12752/B
E. VI

4 plates

Stains

£1: 10s

LB 21
Oct 76-91

NOVUM SYSTEMA MEDICO-MECHANICUM,

ET

NOVA TUMORUM METHODUS.

C Seibertz med: Lit

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30524854

51040

NOVUM SYSTEMA MEDICO--MECHANICUM,

E T

NOVA TUMORUM METHODUS,

Quorum nomine comprehenduntur inflammationes omnes, intrinſecùs, & extrinſecùs advenientes,

Per generales Propoſitiones, cum motus legibus, & mechanicis neceſſitatibus,

EXARATA,

Pro ſyſtemate inſervientes,

ATQUE SERENISSIMO

FRANCISCO I.

PARMÆ, PLACENTIÆ, &c.
DUCI SEPTIMO

DICATA.

AUCTORE ASCANIO MARIA BAZZICALUUE LUCENSE
Publicam Vallis Tari medicinam faciente,

E T

SERENISSIMI EJUSDEM DUCIS
In Oppidis Burgi Tari, Bardi, ac Complani
Medico, atque Chirurgho.

PARMÆ, M. DCCI.

Apud Albertum Pazzonum, & Paulum Montium.
SUPERIORUM PERMISSU.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

SERENISSIMO
FRANCISCO I.
PARMÆ, PLACENTIÆ, &c.
DUCI
SUO DOMINO DOMINO CLEMENTISSIMO

Plurimam ſalutem.
D.

SUa quemque titillari gloria, SERENISSIME FRANCISCE, & hac trahi mentes cupiditatis illecebra, ſit exploratum. Huc ſpectant omnes conatus, huc præclara collimant facinora; nec eſt via tàm confragoſa, ac ſcrupea, quæ animos hoc ardore inflammatos poſſit retardare. Obvia temnuntur pericula, habentur pro nihilo tempeſtates, immò

horrida mortis facies irridetur. Liquidò in animantibus id innoteſcit; ſed idem teſtantur inanimes: videmus enim prata ſuo virore gloriari, flores jactare pompam, ſua ſilvas aperire ſiparia, ut amœniſſimæ ſcenæ ſpectaculum venditent intuentibus. Quæ cum ita ſint, ego quoque, ne videar talentum, quod D. O. M. puſillum licet, eſt mihi dilargitus, fodiſſe inglorius (abſit jactantia dicto) nulla emolumenti auctione, gloriolæ non modò, ſed etiam communis utilitatis illectus amore, & tumore concitatus, ideò de Tumoribus Tractatum literis commendare conſtitui. Verùm fortaſſe nimis ego videbor tumidus, qui in tanta Auctorum, tùm Veterum, tùm Neotericorum multitudine, qui copiosè, ſplendidèque pertractarunt id materiæ, velim recenſeri. Liceat tamen mihi ad inſtar minuti ſyderis, inter grandiora lumina lucis aliquid exerere. Diſſertatio reſponſura Tumoribus eſſet immenſi operis, ſed brevitati ſtudioſus, patiar, ut breve fluat opuſculum.

Veſtra quidem, DUX SERENISSIME, ſublimis dignitas, & inacceſſa merita congruum ſibi, luculentiſſimum nempè tributum, quod ejuſmodi faſtigium coæquaret, appeterent; tenue tamen præſens opuſculum, quæ Veſtra eſt Generositas, & Clementia, fore acceptum, gratioſumque confido.

Qua niſus ſpe meum hunc laborem, qualiſcumq; ſit, ſemper cum maxima veneratione conjunctus,

in

in devinctiſſimi obſequii ſpecimen CELSITUDINI VESTRÆ porrigo provolutus in genua, certus de Veſtra Clementi propenſione erga eos, quibus nihil eſt optabilius, quàm Veſtræ Gloriæ deſervire: fuit enim ea ſemper, uti eſt in dies FARNESIORUM PRINCIPUM liberalitas, ut alacriter omnigenam Muſarum Clyentelam in ſinu foverit, & adamarit.

Hinc quamplurima mihi ſcaterent argumenta Veſtræ AVGVSTISSIMÆ PROSAPIÆ laudibus exornandæ, ſed ne modeſtum Nuncupatoriæ ambitum tranſiliam, dicam tantummodo fortunatiſſimas Veſtras Regiones, & Civitates, quibus contigit habere Principes tàm Inclytos, ac in ſe tàm Clementes, ut ſub eorum Imperio, quæ quondàm multorum Regum tempeſtate, quibus præclariſſima FARNESIORUM FAMILIA fuit ſuffecta divinitùs, aſſiduis bellorum laceratæ turbinibus, ſeditionum fragore conterritæ, & tumultuantis fortunæ arbitrio verſabantur, nunc pacatiſſimè conquieſcant. Quod non oritur aliundè profectò, niſi ex æquabili quadam, & temperata Imperii Veſtri tractandi ratione. Cur igitur, quod ego aveo ſummoperè, & fauſtiſſimè auguror, tàm benigna tranquillitas æternum non ſit duratura, præſertim ridenti tot virtutum vecta favonio, & maxima ſanctimoniæ, & ſapientiæ acceſſione ſuffulta? Quibus cum tantoperè ſupremum Numen oblectetur, illi mea vota ex penitiſſimo corde trajicio

jicio in perpetuam Veſtram, ac futuræ SERENISSIMÆ FAMILIÆ fœlicitatem; quæ præſagia, ut fortunet Deus liberaliter, & Veſtra humanitas Clementer excipiat, precor, & obſecro.

VESTRÆ SERENISS. CELSITVDINIS.

Humillimus, & Obſequentiſſimus Servus
Aſcanius Maria Bazzicaluue.

LECTORI BENEVOLO.

NE mireris, Lector optime, ſi peraudactèr haſce de Tumoribus Generales Propoſitiones, cum motus legibus, & Mechanicis neceſſitatibus exaratas, tibi legendas, & conſiderandas emiſi. Non enim ignoro quæ tàm prçclara de tumoribus, tùm ſuperiorum, tùm hujus ętatis hominum in lucem prodiere volumina, ut ea de re novum aliquid moliri, non temerarium modò, verùm etiam ſupervacaneum eſſe videretur. Ego enim non ad mei pompam, neque ullorum intelligentiam, ſed meę tantum curioſitati obediens, totam de tumoribus doctrinam, atque hac NOVA METHODO *ad univerſales propoſitiones, moreque mechanico, reduxi; ad quarum meliorem declarationem, propoſitiones quędam alię antepoſitę fuere circa motum, conſtitutionem, & fermentationem ſanguinis pro Syſtemate noſtro oſtendendo. Placuit inſuper nonnulla ante alia omnia deſcribere, quæ forſitan dubia ſolvent, ſi aliquibus in perlegendo exorirentur.*

Primò itaque ſecundùm meam hypotheſim, fermentationem, efferveſcentiam, & ebullitionem (licèt ab aliis, & in multis aliis rebus diverſa ſignificatione iſta tria nomina accepta ſint, & reverà diverſum operandi genus ſignificent) ſub uno, eodemque nomine, eamdemque rationem, naturam, ſignificationem, habere ſuppono, ideoque ſæpiùs utar hiſce nominibus fermentationis, efferveſcentiæ, & ebullitionis, quæ idem, & unum ſignificabunt, atque hunc ad effectum, eò quia nitar oſtendere inferiùs iſtum modum fermentandi, ebulliendi, aut efferveſcendi in ſanguine naturaliter, & continuò animalis optima etiam fruente ſanitate, conſtitutum jam eſſe in prima animalis ipſius creatione, qui poſtmodum ſi vel adaugeatur, vel diminuatur, tot morborum genera exoriri.

Secundò ex obſervationibus nos ſupponimus, totam ſanguinis maſſam conſtitui ex globulis quibuſdam, qui componantur ex minutiſſimis, atque ætherogeneis particulis, inter quas ſalinæ, ſulphureæ,

tarta-

tartareæ, nitroſæ, aliæque à ſcriptoribus denominatæ multæ, exiſtere etiam valeant.

Tertiò ſupponendum, niſum, & attritionem globulorum ſanguinis, & particularum eorumdem componentium, ſi non eſſe ferè idem attamen ab jiſdem operari ita, ut ignis particulæ ſolvantur magis, & minùs ſecundùm diſpoſitionem mixtionis ſanguinis, at cum diverſa eſſe, & ego credam, eò quia per niſum ſolum exprimantur igneæ illæ particulæ, quæ extra globulos reperiuntur, atque ita (meo judicio) exurgant eodem modo, ut ſi nucleus ceraſæ inter pollicem, & indicem poſitus comprimatur, certè quidem quis non videbit, quantum ab jiſdem digitis abeat? Quoniam verò cum à globulis ſanguinis hoc effici exiſtimavimus, ut ſi illic nucleus digitis comprimeretur, hinc particulæ ignis extra globulos exiſtentes comprimentur à globulis ipſis, qui vim compreſſionis accipiunt à cordis continuo motu, arteriarum tunicarum reſiſtentia, & ab Athmoſphęræ preſſura, quæ fit, ut ſimul uniti remaneant, & ſinguli in ſe ipſos ad invicem comprimantur. Atque inſuper cum per motum attritionis à globulis ipſis ſanguinis, ſeù particulis ætherogeneis eoſdem componentibus exire ignis credatur, qui motus, vel ſit rotatio quædam globulorum ipſius ſanguinis, vel particularum ætherogenearum ita, ut una radat alteram, vel ſi non rotatio, ſaltem quid ſimile, ut benè declarat Doctiſſimus quidam Vir, adhuc aerem reſpirans, aut ſit attritio ſimilis lapidi pyriti, & calybis, attamen etiam motus iſtos à cordis motu, & compreſſione Atmoſphęræ evenire judico. Verùm cum tàm à niſu, quàm ab attritione ignis educatur, ut meliùs inferiùs videre erit, novum igitur animadverſionis, atque confuſionis aliquid eſſe ne putes, immò cum nomen niſus, & attritionis videbis, deſcriptum illic eſſe exiſtima ad hoc, ut intelligatur & per niſum, & attritionem ignem ſolvi magis, minùſque ſecundùm diſpoſitionem mixtionis ſanguinis; quod facilè intelligi poterit, ſi conſiderabitur ſanguinem aliquandiù ita eſſe compactum, ut vix ignis à tali ipſius mixtura ſolvi valeat; atque iſtud evenire ſæpiſſimè in aliqua corporis parte, rariſſimè in univerſo corpore; tum enim temporis de repentè vita deſtituitur animal, vel citò moritur, aut ſaltem in proximum periculum incidit; Multoties etiam ita compactus eſt ſanguis, ut plurimum ignis ſolvatur, & tamen quot morborum genera exoriri valeant, atque ſuccedant, ratio ipſa ſuadet; ac multoties, nec plurimum, nec vix ignis ſolvitur, ſeu parciùs è globulorum compagine educitur certa quantitas, quæ parca, aut magis moderata, quantitas ignis dici poteſt, & tamen hoc parco, & magis moderato modo evenire poſſe etiam morbos exiſtimo: excogitet

itaque

itaque inter hos modos reperire aliquem alium modum, quo conſideretur, à mixtione globulorum ſanguinis educi certam quamdam ignis determinatam, atque proportionatam portionem, qua mediante animal naturali ſuo, proprioque temperamento fruatur.

Quartò cum ſæpiſſimè particularum ſanguinis nomen oculis exponetur, intelligimus hìc, immò judicamus particulas ipſas eſſe prędictos globulos, compoſitos ex minutiſſimis particulis ætherogeneis dictis; ideoque maſſa ſanguinis erit globulorum compages, & particulæ ætherogeneæ ipſorum globulorum materies, quæ ex phyſicis principiis conſtituantur. Ne mireris, inquam, ſi primas, quas reperieris propoſitiones circa motum, Conſtitutionem, & Fermentationem ſanguinis, quam naturalem eſſe judicavi, ſtricto ſermone demonſtravi. Scio enim multas requirere exquiſitiones, prolixamque expoſitionem, ſed quoniam propoſitiones ipſas primas ad totam doctrinam explanandam eſſe loco voluminis nolui, atque ad hoc ut declaretur intentio præſentis opuſculi, ad tumores tantùm ſpectantis, & ad nonnulla etiam alia, ſi tempus, & genium tuum ſic jubeant, exponenda. Nec tua interſit contradicere, quomodo fieri debeant ſeparationes diverſorum humorum, ac animalium præcipuè ſpirituum, ſi aderit in ſanguine globulorum maſſa talis, dum nos ſtrictè reſpondemus, & inferiùs oſtendimus, inſtrumenta ſeparationum, & globulorum fabricam, ità eſſe conſtructa, ut per ipſorum orificia tranſeant particulæ febrefactioni illi accomodatæ, & vel in ipſis inſtrumentis dirumpantur membranulæ globulorum, vel minimè, prout requirit beneficium naturæ, attamen ſeparationes ſtante etiam globulorum compagine, fieri poſſe non negamus.

Excipe tandem parvum pro multo, & ingenii paupertati ignoſce. Deo enim, & tempore permittente, alias paulatim partes ad Chirurgiam medicam præcipuè ſpectantes, atque ſimili methodo partim, partim diverſo, licèt ſub eodem ſyſtemate, conſiderabis. Interim me ama, & vale.

Haſce,

HAſce, quas vides, conicas figuras, & conicis ſimiles conſtructas, accomodatas, atq; ſuppoſitas, ſic delineatas eſſe indicavimus, monſtrantes ſcilicet utramq; baſim, etiam rotundam, eò quia faciliùs oſtendantur ea, quæ in hoc opuſculo deſcripta ſunt, & ut res intellectu meliùs conſolidetur. Quarè &c.

BRE.

BREVIS EXPOSITIO
A D
Sex ultimas figuras pertinens.

CUm præſentis noſtri opuſculi Syſtema adhùc elucidare, optemus antè oculos ponere perlegentibus ſuaſimus ſex haſce ultimas figuras, ad hoc ut motiones, reflexioneſq; globulorum noſtrorum ſanguinis naturales, & non naturales, ac tàm quæ in tunicas arteriarum, quàm quæ in ſeries globulorum per lineas rectas diſpoſitas fiunt, animadvertantur, atq; aliquatenus aſpiciantur, quas ſingillatim oſtendere conati ſumus.

Primò itaq; conſtruatur planum A. B., ſuprà quod à puncto Fig. VIII.
C. versùs punctum. D. ejaculetur globulus. a; qui, uti ex Geometricis rationibus patet, ad punctum. e. uſq; reflectetur, & formabit angulos æqualis dimenſionis. Ità pariter adamuſſim ſuccedere in parietibus conici tubi, qui licèt non omninò directè plani, ſed declives, vel è contrà, attamen proportio reflexionum utrorumq; parùm conſideranda eſſe ſuppono in caſu noſtro, dum tantum ſufficit mihi oſtendere dari tales globulorum reflexiones, quæ

ſem-

ſemper tendant versùs illam partem, in quam neceſſitas parietum, & globulorum impellit; ideòq;

Fig. IX. Secundò delineetur Conus, vel ſit arteria F. G.; & à majori Circulo F. conjiciantur globuli. 1., & 3. versùs puncta H., & globulus. 2. versùs G. Et quia globulus. 2. conſequitur lineam. c. c. minimè reflectetur, niſi dum pervenerit ad G., reflectentibus ibidem ſimul viciſſim in puncto. e. propter neceſſitatem globulis ſingulis. 4. 5. 6., atq; qui venerat è puncto. 2. pervadere valebit in locum illius, qui venerat à. 3., vel ab. 1.; & ità viciſſim alteri. 1. & 3. in locum alterius pergere poterunt. At ji, qui è punctis. 1., & 3. pervenerint, reflectentur in H. H., & ut ſuprà omnes in e. versùs G. inter ſeſe ipſos invicem reflectentur.; quare iterum per totum arteriæ curſum, eodem ſervato ordine, qui à punctis. 1. 2. 3. deſcriptus fuit, conſequentur eædem reflexiones. Atq; hæc ſit prima regula, & ordo, quem globuli in reflexionibus conficiendis ſervare videntur.

Fig. X. Tertiò conſtituatur Conicus Canalis, ſeù ſit arteria I. K., atq; à majori Circulo I. trahantur globuli 7. 8. 9. versùs minus Circulum K., & quoniam niſi rectam lineam conſequi ipſi globuli valeant, ideò ad puncta 1. 2. 3. pervenient, & tantum. 7. 9.; reflectentur in punctis. 1., & 3., atq; 8. proſequetur ſuum curſum uſq; ad reflexionem inter globulos conſequendam, ut ex præcedenti patet, & præcipuè ex reflexionibus globulorum. 1. & 3. in H. H., & ex conſequentibus in punctis N. N.; pro quo;

Fig. XI. Quartò ponatur figura Conica, ſeù arteriæ truncus L. M., & à majori Circulo L. conjiciantur globuli. 4. 5. 6., qui omnes, cum ex præcedentibus, reflectantur inter ſeſe ipſos viciſſim in N. N., proſequentur ſuum curſum versùs M., & reflectentur duo in 7, & 9., atq; 8. reflectetur pariter cum aliis globulis, dum pervenerit ad debitam, proportionatamq; diſtantiam, donec ſimul iterum reflexiones, ut in N. N. forment.

Fig. XII. Quintò obſervandam pono quartam, ſufficientemq; regulam, & ordinem in canali conico, ſeù arteria. O. P.; globuli itaq; 1. 2. 3. majoris Circuli. O. trajiciantur versùs. P.; neceſſariò igitur. 1. & 3. reflectentur in q. q., iterumq; inter ſeſe viciſſim in 4. 4. reflectentur, uti oſtenſum eſt conſequi in IX., & XI. figura. Quare omnia patent; ſed concludendum cenſeo, quòd licèt globuli prædicti problematis

ad

ad inſtar conſtructi deſuper in dictis figuris ſint, attamen in arteriis ſimiles reflexiones ipſos globulos perficere neceſſe eſt.

Sextò demum conſtruatur arteria Z. X., & linea a a a cadere ſupponatur in R., & reflecti in S., & quoniam antequam perveniat ad R., impellit in ſuppoſitum impedimentum. n. quod vel adhæreat tunicæ, ſeu parieti e. e., vel ibidem depoſitum ſit, igitur minimè reflectetur in R. linea. a a a, neq; ſuam naturalem reflexionem uſq; ad S. proſequetur, ſed ad angulos minores verſus o. aut. p., quare an lineæ n. o., n. P. impedimenti ſint lineis, ſeu globulis per lineas rectas diſpoſitis, & venientibus à majori orificio z., abſq; ulteriori oſtenſione per ſe patent. Fig. XIII.

Geometricas tandem, quæ remanent oſtendendæ, rationes, ipſis Geometris relinquimus, dum cum eiſdem loquimur.

IO Luigi Peroni Medico, e Chirurgo, d'ordine del Reverendiſſimo Padre Inquiſitore di Parma, hò viſitato, e letto il preſente Libro intitolato, NOVUM SYSTEMA MEDICO-MECHANICUM, ET NOVA TUMORUM METHODUS, e non havendo ritrovato coſa alcuna, ne contra la Religione, ne contro i buoni coſtumi, ne contro i Principi, ſtimo, che ſi poſſi dare alle Stampe.

STANTE PRÆDICTA ATTESTATIONE:

Imprimatur.

Fr. Jo: Baptiſta Pichi Inquiſitor. Gen. Parmæ.

Imprimatur.

Aloyſius dalla Roſa Vic. Gen.

Vidit.

P. A. M. dalla Roſa Præſes Cameræ, &c.

SYSTEMA MEDICO--MECHANICUM,

QUO

Non ſolùm Tumorum omnium eſſentia, cauſæ, ſuccedentia jiſdem, & medendi Methodus,

Verum etiam multa alia ad Medico -- Mechanicam doctrinam ſpectantia

ELUCIDANTUR,

Ut in Præſentibus, Succedentibus, atque futuris Propoſitionibus videre eſt.

PROPOSITIO PRIMA.

Arterias eſſe Comicas, vel Comicis ſimiles, aut ſaltem ſe habere, ac ſi eſſent tales, proponimus.

CUm ex Anatome experiamur ſuum habere initium arterias à Corde, ac per minimas uſque animalis particulas diffundi, ac arboris ad inſtar cujuſdam per totum corpus, ejuſque partes divagari, ut optimè ab jis, qui ſanguinis circuitum probare adhuc voluerint, periculum factum eſt, quod & ego etiam eſpertus ſum, immittendo nempè (ut ſcis) per aliquem majorem arteriarum ramum, aut duos aquam calidam, aut quid citò congelans, uti ceram, & temporis ſpatio ipſæ arteriæ, in quas cera fuit perfuſa, quæ difficiliter cum in minimas, & capillares arterias abire valeat, cum congeletur, antequam ad ipſas perveniat, à diligenti, & perperito ſectore ſeparentur ab aliis partibus unà cum corde, & tunc videre eſt arbores quaſdam duas à foliis ſpoliatas. Cor enim erit radix, & duo magni recemi arteriarum duarum

Arteriç diffunduntur per animalis corpus arboris ad inſtar.

Experimentum.

arborum fuſtus, reliquum, racemi fuſtorum. Sed cum jam pateat, arbores iſtas cavitatem intùs habere, per quam ſanguis fluat, & fluere à radice uſque ad vertices dictarum arborum, ac fuſtus majore ſcatere cavitate, quàm ramos; Igitur arteriæ, & arteriarum cavitates erunt ſemper minoris magnitudinis, & anguſtioris capacitatis, quò à corde magis protrahuntur. Inſuper cum centenas, centenaſque partes in corpore animalis eſſe, & ſeparari nemo ſit, qui ignoret, atque harum alias requiri majorem, minorem alias vaſorum contexturam ſanguineorum, atq; vaſa hæc majoris, minoriſue magnitudinis, & cavitatis ad hoc ut corpus animalis optimè organizetur, muniaque exerceat naturalia ad ſanum ipſum corpus conſervandum, verùm cum partibus illis etiam arteriæ debeant propagari; igitur ex his habere ipſas majorem verſus Cor, & minorem verſus extremas corporis partes, & minimas, cavitatem, oportet. Scirans enim certè à ſiniſtro cordis ſinu cruorem per totum arteriarum ſpatium perfundi, & cum ad minimas arteriolas pervenerit, in venas abire, indè refluere ad cor; ſed cum expertum jam ſit velociùs exilire ex arteriis ſanguinem, quàm è venis, quod patet etiam in diſſectione arteriarum, venarumque, tunc enim cum è venis tardiùs transfundere, ex arteriis citiùs, velociùſque exire ſanguinem obſervetur, ſed non ſolùm velociùs, verùm etiam à corpore ipſo animalis in ſuo motu magis diſcedere, quàm dum è venis effundere conſpicitur; ac cita illa velocitas fieri nequit, niſi à patentiori in anguſtiorem cavitatem ſanguis ipſe trajiceretur; quod nobis oſtendunt tarditas fluxus per venas, eò quia ab anguſtiori in ampliorem canalem impellitur, & ſiphones, quibus folles lutorii inflantur aut clyſteres immittuntur, aut medicamenta in vulnera; ille enim, aerem, qui per ſiphonis ambitum reperitur, majori cum velocitate versùs ſiphunculum, canalem ſcilicet anguſtiori cavitate ſcatentem, indè in follem transfundit, quoties nempè detur aditus novo aeri, & lembus comprimatur; hic in inteſtina, aut vulnera, ut obſervari ſolet velociter, eminuſque liquida contenta propellit, quod in amplioribus adhuc, & continuis cavitatibus ejuſdem ſemper diametri, Cylindricis ſcilicet canalibus, non ſuccedit, ut praxis, & obſervatio docent.

Experimenta.

Obſervationes.

Sed & conſiderandi ſunt fictitii fontes, è quibus liquor verſùs æthera tranſit; ille enim licèt ab altiori conducatur loco, ad hoc ut in altum, velociori ſemper acquirente motu, tranſiliat attamen niſi illic anguſtior imponatur ſiphunculus, aqua, ſeù

liquor

liquor dictus parum, aut nihil exurgere videbitur. Deducere igitur ex his licèt, cruorem velociùs, citiùſque transfundi (habito reſpectu, & proportione cavitatibus amplioribus, & anguſtioribus) ex arteriis cauſa anguſtioris, anguſtioriſque ſemper cavitatis, ſeù quod idem eſt ex ampliori, in anguſtiorem cavitatem ſanguinem abire. Anguſtiores Canales Cylindrici, Quadrati, aut alius ſimilis figuræ, & lateraliter per totam ipſorum longitudinem aperti, quibus, vel deficiant portiones Circulorum Cylindrum formantium, vel Quadrati integrum latus, & continui ſint amplioribus canalibus, ſivè ductibus, per quos continuè, aut cum opus eſt aqua perfluit ad elaborandam cartham, farinam frumentaceam, aut quid aliud &c. poſſunt forſitan ſtatim recipere totam aquæ quantitatem Canales illi ſinguli, quæ ex ampliori canale pervenit? Ipſa namque aqua in primò canalis ingreſſu reperiens anguſtiorem cavitatem, reflectitur in parte, & dilatatur per majorem amplum ſpatium, quod ad eorumdem os artificialiter ſæpiſſimè ædificatur ad hoc, ut major aquæ quantitas illa immoretur ibidem ad facilitandum ingreſſum in dictos canales ita, ut majorem aquæ quantitatem canales recipiant. Et tunc obſervandum relinquo, quot canales aqua ſolum illa, ex unico majori veniente, impleantur, & quanta cum velocitate per ipſos perfluat ita, ut velocitas undæ unius ductus, ſeù canalis, majorem proportionem habeat velocitati totius quantitatis undæ fluentis per ampliorem, & ſi canales anguſtiores ſint quatuor, quinque, aut plures, èx parte tamen poſita velocitate decidentis aquæ, dum ductus ipſi declines conſtituti ſint, ad majorem velcitatem acquirendam lymphæ, qua moveantur axes ædificiorum. Iſtæ proportiones velocitatis, & gradus acquiſiti velocitatis aquæ decidentis requirerent eſactam, atquæ per longam demonſtrationem, quam hìc deſcribere non decet, eò quod ſatis ex jis patent, qui de hac re fusè pertractarunt. Uſque adhuc itaque prædicta unda ſufficienti quantitate perſeverabit in majori ductu, parietes anguſtiorum canalium, eamdem in ſuo libello retinebunt, ſed ſi quantitas adaugeatur in magis amplo ductu, parietes anguſtiorum totam aquam recipere, aut retinere non poterunt, & cum anguſti canales plures ſupponantur, omnes recipiant portionem aquæ ex ampliori affluente, neque totam retinere poſſunt, cum jam ori amplioris ductus adaucta ſit quantitas tota; igitur dicendum eſt totam illam aquæ retentionem, & velocitatem majorem ab anguſtio-

ribus canalium figuris evenire. Ita pariter cum ſanguis è dextro in ſiniſtrum ventriculum perfluat, inde per majores arteriarum ramos ad anguſtiores uſque tranſmittatur, ſemper concepto impetu, ac velocitate à motu cordis, & ab Atmoſpheræ preſſura (quod ſuccedit etiam canalibus dictis aqua plenis) & è ſinibus amplioribus ipſius cordis in minus amplum arteriarum ſpatium differtur, & in anguſtiores ampliùs ita, ut velocitatem ferè totam, motúmque à cordis conſtrictione acceptum ſanguis ipſe retineat etiam in minimis arteriolis, licèt à corde diſtantibus, ſed per ipſum impetum, & motum à corde acceptum, compreſſioneque Atmoſpheræ, & conſtrictione arteriarum fiant ſeparationes in glandulis illis minimis innumerabilibus cutaneis, cerebri, hepatis, pancreatis, &c. quibus ſegregationibus conficiendis quot momenta requirantur, dicant Doctiſſimi illi Viri, qui mechanicè hanc ipſam doctrinam diffusè explicarunt. Undè nam itaque exoritur velocitas iſta liquidorum, aut ſanguinis è canaliculis minimis, & anguſtioribus erumpens, niſi quia ex amplioribus in anguſtiores canales liquidorum materies devenit? Verùm cum arteriæ tali ordine conſtitutæ ſint, & ſanguis ex ampliori in minorem arteriam à corde impellitur, atque canales, vel figuræ, quæ ex ampliori baſe circulari incipiunt, & deſinunt in anguſtiorem circulum, Coni à Geometris vocantur; igitur arteriæ omnes erunt Conicæ, vel Conis ſimiles, vel ſe habebunt, ac ſi eſſent tales, quod erat propoſitum.

Impetum ſanguinis è corde uſque ad minimas arteriolas pervenit, & adjuvante Atmoſpheræ preſſura, & arteriarum conſtrictione, ſeparationes fiunt.

Arterias eſſe Conicas tandem concluditur.

PRO-

PROPOSITIO SECUNDA.

Sanguis è Corde veniens incidit ſtatim in arteriarum tunicas internas, neque incidere ibidem poſſet, niſi conica foret earumdem figura, qua mediante fit, ut ſinguli ſanguinis globuli in tunicas dictas incidentes, tot lineas rectas conſtituant, quot ſunt globulorum ſeries è corde per lineam rectam impulſæ, quarum linearum rectarum vi, & impulſione in arteriarum tunicas, ipſarum arteriarum motus dilatationis dictus, & improprius ſequitur; propriùs verò eſt motus periſtalticus ſeù contactorius, ut communiter dicitur, in quorum motuum differentia majorem, & minorem niſum, aut ſimilem attrictionem inter ſeſe invicem globuli ſanguinis exercere, productum à motu cordis, tunicarum arteriarum reſiſtentia, atque Atmoſpheræ preſſura.

QUoniam itaq; Conicus Canalis eſt conſtitutus majori, & minori orificio, hoc eſt majori circulo in baſe, & poſtmodum uſq. ad verticem ſemper circulo minori, ac minori; & ſupponamus jam habere conum ſolidum, intuſq; artificiosè excavatum, interimq; per talis longitudinem totam cavitatis liquor quidam perfluat; quis enim negaverit liquorem illum contrà Coni parietes, ſolidas ſcilicet, vim exercere, eo momento, & impulſione, quam accepit ab illo, quod impulit in canalem è majori orificio extramittendi gratia per orificium minus liquorem prædictum? Hoc non ſolùm ratio, ſed experientia ipſa demonſtrant; nam ſi Conum veneris e. g. habeamus, manuq; ſydera verſus, vel perpendiculariter, vel obliquè teneamus verticem, ſiphoneq; aquam violenter in eum immittamus, certè quidem ſi non tota, ſaltem maxima pars aquæ in terram decidet, hoc eſt reflectetur, ſeu retrocedet per eamdem viam, per quam immiſſa fuit, quod non ſuccedet, ſi canalis eſſet Cylindricus; tunc enim aqua per unicum orificium immiſſa, per alterum exire tenebitur tota; Cur autem in Conico tubo aqua reflectatur, ſeù retrocedat, etiam non Geometræ oſtendunt; immiſſa namq. aqua per orificium majus, & reperiens coni parietes, formantes auguſtiorem adhuc cavitatem, obſtaculoq. venienti aquæ inſervientes, reflecti cogentur, & per idem majus orificium retrocede-

Experimentum in conico canali.

Veneris Coni alterum experimentum.

re reflexionis, & ſui ponderis cauſa. Sui autem Coni verticem verſus terram perpendiculariter teneamus, atq; vi magna ſiphonis introducatur aqua, tranſiliet itidem ipſa ſecundum leges reflexionis in parietes Coni incidens, ſed iterum impelletur, & decidet ejuſdem pars major reflexa in canalem ab Atmoſpheræ preſſura, ſuiq; ponderis cauſa, quod pariter, ut dixi, non ſuccedet cylindrico canali. Experimur adhuc in tubis ſonantibus, vel eminùs loquentibus, ut dici ſolet; illę enim in forma Coni fabrefactæ ſunt; ſonare itaq; quis, vel eminus loqui nolens, ſi ori apponat partem tubæ majorem, neq; ſonitus, neq; ſermo è longinquis locis audientur; aer enim ille ab orificio majori impulſus, in tubam incidens in tubæ ipſius parietes reflectere, & per idem orificium majus retrocedere cogetur, quod ſuccedere nequit, ſi ori tubæ minus orificium apponatur; Nam ille aer, qui immittitur in tubam maxima cum violentia ex auguſtiori foramine adveniens in majores parietes reflecti minimè poteſt, ſed tantùm ipſas tangere, tremente hac de cauſa aere, ſonitum, aut ſermonem audiremus. Quoniam itaq; arteriæ habent à corde ſuum principium cum ampliori cavitate, quæ inde uſq; ad capillares gradatim imminuitur, & ſanguinem Cor ipſum in arterias ipſas impellit, Coni figuram obtinentes; igitur ex expoſitis ſanguis è Corde veniens in arteriarum tunicas incidere neceſſe eſt, quod non ſuccederet, niſi conica foret earumdem figura. Quia verò ſanguis conſtat ex globulis, qui è ſiniſtro cordis ſinu in arterias eiiciuntur, ipſi incidentes in eamdem tunicas intimas, formabunt tot lineas rectas, quot ſunt globulorum ſeries, ſcilicet quoniam globuli ſanguinis per arteriam A.B. excurrentes incidunt in tunicas C. D. C. D., igitur mediante Conica figura formant tot lineas rectas, quot ſunt globulorum ſeries. Aſpiciamus itaq; Conum. E. F. intus excavatum, trahamuſq; ex quolibet puncto, ſibi invicem æquali diſtantia, aut quibus vis punctis baſis, ſeù majoris circuli E., quaſcumq; lineas rectas 1. 2. 3. 4. 5. verſus minorem circulum F., quæ elongatæ, cum eſſe minimè valeant inter ſeſe paralellæ, igitur formabunt figuram aliquam, cum neceſſe ſit ipſaſmet tangere latera G. H. G. H. Coni E. F.; ſed tractæ lineæ à majori ad minorem circulum tangunt ipſa latera, ergo quæcumq. lineæ rectæ trahantur à quibuſvis punctis ſibi invicem diſtantia æquali baſis majoris coni verſus minorem circulum, incidere debent in latera ejuſdem, & formare etiam,

Experimentum in Tubis ſonantibus, vel eminùs loquentibus.

Sonitum, & ſermonem tubarum.

Sanguis currens incidit in arteriarū tunicas.

Fig. I. *Globuli ſanguinis per ſeries linearum rectarum diſponuntur.*

Fig. II.

ſi

ſi nobis occurreret, figuram aliquam. Ita pariter globuli ſanguinis 7. 8. 7. 8., è circulo, ſeù baſi majori I., & percurrentes verſus minorem Circulum K., cum omnes tangantur tantum ſibinvicem in puncto, ut accidit corporibus ſphericis ſimul unitis, quæ debent neceſſariò tot lineas rectas formare, quot ſunt globulorum ſeries à quavis parte meſmatæ, ut videre eſt, licèt omnibus pateat; conſtituent enim ipſi tot lineas rectas, quot erunt globulorum ſeries eorumdem, incidentq; in tunicas L. M. L. M. arteriæ I. K. igitur globuli ſanguinis, dum per arterias excurrent, formabunt tot lineas rectas, quot erunt globulorum ſeries, per lineas rectas diſpoſitas. Et ad rei majorem declarationem conſtruatur Triangulus N. O. & ab interſecatione puncti N. trahatur linea P. P. ſupra baſim O., atq; ab æquidiſtantibus punctis 1. 2. 3. aliæ tres lineæ versùs punctum N. trahantur, & linearum ſpatia impleantur globulis, nonne forſitan globuli illi tangentur in puncto, & formabunt lineas Electas, licèt incidant rectè in latus q. q. prædicti trianguli? Quia verò ſtatim ac fit cordis contractio impellitur ſanguis in arterias, in earumdem tunicas incidit tali momento, ut extrorſum eaſdem dimovere faciat, diaſtoles arteriarum dicta eodem tempore efficitur. Quia tamen ſeries globulorum ſanguinis formant tot lineas rectas, quot ſunt ipſæ ſeries per lineam rectam diſpoſitæ, atq; lineæ iſtæ rectæ è baſe majori ad minorem verſus circulum conficiuntur etiam, & incidunt in earumdem arteriarum tunicas, quæ cum cedentes ſint, impellent ipſas ad extrà, motuſq; dilatationis arteriarum exurget; quadere ſupponatur fieri membranarum diſtractio uſq. ad terminos 5. 6. 56., quæ motus improprius, ſeù dilatationis appellabitur, itemq; motus conſtrictionis uſq; ad terminos 6. 7. 6. 7. ſuccedere ſupponatur, & iſte ad eiciendum ſanguinem in venas inſervit, qui proprius naturalis, ſeù periſtalticus vocatur. Dubitabit quis, globulos ſanguinis inter lineas, ſeù latera 4. 4. exiſtentes tempore conſtrictionis quonam ire debere, ſi major apparet quantitas, quæ inter ſpatium 4. 4. reperitur, quàm ea, quæ inter 8. 9. exiſtit. Reſpondeo dubitationi huic eamdem eſſe quantitatem, quæ in ſpatio minori 8. 9. adeſt, quàm eam, quæ in majori 4. 4., nam cum Cor contractum eſt jam determinatam, & proportionatam arteriæ cavitati quantitatem ſanguinis impulit, quæ adaugeri, aut diminui minimè poteſt (niſi velimus conſiderare inſenſibilem evaporationem ſubtilium materierum, quæ in mo-

Fig. III.

Fig. IV.

Fig. V.

Motus dilatationis, & conſtrictionis arteriarum.

Fig. VI.

Difficultas, & reſponſio circà motũ dilatationis & conſtrictionis arteriarum.

tionibus conficiendis, & in omnibus mixtis evolando ſegregantur), & propter valuulas ori ventriculi ſiniſtri cordis adſtantes, per quas non datur in dictum ventriculum ſiniſtrum ulterior regreſſus, & propter dilatationem cordis ipſius, quæ ſequitur tempore conſtrictionis arteriarum, quo tempore cum jam ſit dictus ventriculus ſiniſter ſanguine plenus, etiam ſi non adeſſent valuulæ, ratio æquilibrii ſuadet, ſanguinem primò exiſtentem in arteria, regredi in ventriculum minimè valere, dum ipſe æquilibrans in ſanguinis arteriæ, non permittet aditum denuò in eumdem ventriculum, è quo anteà fluxerat. Itaq; ſi quantitas ſanguinis eſt eadem in conſtrictione arteriarum, & earumdem etiam dilatatione, minus occupabit ſpatium in ſyſtole, quàm in diaſtole; ſed occupare diverſum ſpatium eadem materies, eſt idem ac dimoveri magis, & minùs, magiſq;, minuſq. compingi inter ſeſe ipſa componentia materiæ ipſius; igitur dicendum eſt in diaſtole arteriarum dimoveri à ſe invicem magis globulos ſanguinis, & in ſyſtole magis momento temporis cohærere, hoc eſt ipſos majorem niſum, aut attritionem accipere, donec ex arteria in venam ſanguinis proportionata quantitas traiiciatur. Et quoniam eadem quantitas ſanguinis tàm in conſtrictione, quàm in dilatatione arteriarum reperitur, & quoad ſenſus externos ejuſdem ponderis, & menſuræ (licèt aliquid volatilius inſenſibiliter tum temporis, & milli ferè momenti evaporet) igitur neceſſe eſt globulos inter 4 4 exiſtentes, qui cum majus occupent ſpatium, quo mediante fit magis ipſos à ſe ſe inuicem exercere, & globulos inter ſpatium 8 9, qui cum minorem occupent locum, quo mediante fit ipſos magis inter ſeſe invicem compingi, majorem in niſum, ſeù attritionem inter ſeſe invicem facere. Quoniam itaq; Cor ſua naturali conſtrictione impellit ſanguinem in arterias, & ſanguis è corde veniens incidit in tunicas earumdem, quas dilatat, immò dilatant globuli ipſi per rectam lineam in tunicas in facientes, ac dilatant, inquam, non toto eorumdem momento, ſed eo tantum, quod ſupereſt eiſdem in æquanda tunicarum reſiſtentia, quæ obſtaculo globulis ipſis inſerviunt, neq; ſanguis in Cor retrocedere valet; igitur neceſſe eſt hac ratione eoſdem globulos in niſum, ſeu attritionem inter ſeſe invicem continuò exercere, quæ à cordis conſtrictione, tunicarum arteriarum reſiſtentia evenire deſuper etiam deſcripſimus. Sed & aeris compreſſio, ſeù Atmoſpheræ concurrit ad niſum iſtum,

Mutatio loci globulorum in ſyſtole, & diaſtole.

Niſum, & attritionem globulorum adeſſe, à quibus evenire, teſtatur.

iſtum, cum omnibus iis pateat, qui aerem gravitare demonſtant, atq. æqualiter partes animalis omnes pondere ſuo ita concutere, ut nullum doloris ſenſum percipiant, ad differentiam illorum, qui contarium oſtendunt; quod declarent Urinatores, dum in Mare immerguntur; iſti enim nullam doloris ſenſationem agnoſcunt, eò quia æqualiter totum eorumdem corpus undique ab aqua comprimitur. Quia verò animalis in corpore continuò percipitur motus partium ejuſdem, factus etiam ab aeris interni violentia, qui extra mixtum ſe expandere vim facit, neceſſe igitur eſt aliquid ab extrinſeco reperiri, quod internum illum aerem impediat, ne extra mixtum expandatur; iſtud autem cum ex phyſicis notionibus non ſit aliud, quàm aeris extrinſeci preſſio, ideo dicendum eſt ab Atmoſphæræ preſſura, vi aeris interni extra corpus mixtum exire cogentis, & motu partium corporis animalis fieri æquilibrium quoddam; atq; hoc æquali pondere, cum vis etiam, & niſus Atmoſphæræ, aeris interni, & motus partium conſequatur, undè & ab iſto motu, ſeu niſu adjuvari perſpirationes, ſeparationes judicandum eſt. Multa, & innumera adſunt exempla, & experimenta de aeris compreſſione, quæ in Accademiis oſtenduntur, & in libris præſtantiſſimis; ſed inter multiplicia ante oculos ponuntur elevatio carnis in cucurbitulis, & quæ in Vacuo Torricelliano, & in Machina, à Nobiliſſimo, Excellentiſſimoq; Viro Domino Roberto Boyle fabrefacta, obſervantur, dum ibidem aeris impetuoſa, ad magnanima vis conſpicitur; quæ omnia ad rem cum noſtram declarandam proficiant, ideo legenda, & obſervanda eſſe ſupponimus; quare patet propoſitum.

Aer licèt gravitet, ſenſum doloris non inducit.

Atmoſpheræ preſſura utilis eſt, & neceſſaria corpori animalis.

PRO-

PROPOSITIO TERTIA.

A naturali niſu, vi, & attritione globulorum ſanguinis, exorta à cordis naturali conſtrictione, tunicarum arteriarum reſiſtentia, & Atmoſpheræ preſſura, ſolvi naturalem ignis quantitatem unà cum multis ætherogeneis, ſubſtilioribuſq; particulis, quæ naturale temperamentum corporis, & partium ejus conſtituant, proponitur.

SAnguinem conſtitui globulorum ſerie cum exiſtimetur, qui reverà atomos, neque quæquæ alia phyſica principia, ſed corpuſcula ex ſalinis, fixis, volatilibus, ſulphureis, nitroſis, tartareis, aliiſque quamplurimis particulis, ex quibus conſtare ſanguinem etiam creditur, eſſe judico, quod ſi non ratio, ſaltem experientia ſuadet; nam patet Theleſcopio obſervatos eſſe tales globulos in ſanguine, qui ſi forent prima principia, conſpici ſingillatim reverà minimè poſſent. Hoc ſuppoſito, cum ex phyſicis audiatur, compoſita corpora, licèt externis ſenſibus immobilia appareant, continuò evaporare materiem ſubtiliſſimam, componentibus ſimilem, totum compoſitum, & cum globuli noſtri non ſolum non ſint prima principia, neque ſaltem unicum compoſitum ex ſolis principiis, ut judicantur atomi, ex ſibi ſimilibus principiis conſtantes, ut ex principiis aqueis, atomi aqueæ &c., ſed compacti ex corpuſculis omninò ſibi invicem diverſis, ut puta ſalinis, ſulphureis, Tartareis, Nitroſis, aliiſque quamplurimis, quæ diverſa corpuſcula ex primis componentibus conſtare Phyloſophi non negant; igitur etiam è globulis noſtris ſubtilem evaporationem continuò exire cenſendum eſt. Quia verò globulos, vel quæcumque alia corpora ſphærica in magno numero, ſeu ſufficienti quantitate, in ſpatio aliquo poſita, ſimul unita, & ſe invicem exactè tangentia (cum tantum in puncto tangantur) multa, ac ferè innumerabilia ſpatiola formare experientia declarat; ita pariter globulos ſanguinis eadem ſpatiola ipſis proportionata, conſtituere exiſtimandum eſt; quadere cum globuli ſanguinis ſint cedentia corpora, conſtituent interiacentia ſpatiola in diaſtole arteriarum figuræ æqua-

Theleſcopio obſervati sũt globuli.

Globulorum compoſitio.

A' globulis continuò materies ſubtiliſſima evaporatur.

Globuli ſanguinis tanguntur in puncto, dum ſit motus dilatationis, ſed in cõſtrictione figuram, & locũ mutant.

æqualis dimenſionis inter ſeſe, & tantum in puncto tengentur, ſed in ſyſtole cedent ſinguli, & conſtituentur figuræ minoris dilatationis, ſeu dimenſionis. Detur namque Canalis Conicus, ſivè ſit arteria, licèt magnæ dimenſionis R. S. & parietibus cedentibus, qui impleatur globulis noſtris cedentibus ſanguinis a. a. a. a. qui ſint in dilatatione juxtà terminos B C. B C. Quoniam enim globuli ipſi tanguntur tantùm in punctis d. d. d. d. igitur formabunt ſpatia, ſeù figuras e. e. e. e. ſibi invicem æquales; reducentur poſtmodum latera, ſeù parietes, vel ſint tunicæ arteriæ B. C. B. C. ad terminos D. E. D. E. quod ſit idem ac conſtrictio ipſius arteriæ, undè globuli a. a. a. a. reſtringentur juxtà dictos terminos. D E, D E. Et quia globuli iſti tanguntur tantùm in punctis d. d. d. d & formant ſpatiola, ſeù figuras e. e. e. e. reſtricti ergo in minori ſpatio D E, D E, cum cedentes ſint, non ampliùs in puncto tangentur, ſeù figuram ſphæricam tempore conſtrictionis mutabunt, & cum undique lateraliter præmantur, evadent ſinguli figuræ diverſæ, & exagonæ ad inſtar, atque ſpatiola, ſiquæ remanent, tum temporis, minoris, minoriſque dimenſionis, quàm non ſunt ſpatiola. e. e. e. e. ſupradicta. Enim verò cum materies illa ſubtiliſſima è globulis ſanguinis tranſpirans in aliquem locum abire neceſſe ſit, neque aliud exiſtat inter ipſos capax ſpatium, præter ſpatiola prædicta; igitur interjacebit ſpatiolis ipſis perſpirata materies; verùm cum globuli tales ſint ſemper in motu continuo, niſu, & agitatione inter ſeſe invicem ex expoſitis; eò magis ideo materia ſubtiliſſima illa ex ipſis evaporabit. Quia tamen habemus ex phyſicis ignem ſolui plus, minùſve in mixtis pro qualitate, & contextura mixtionis, & pro momento niſus, & attritionis (numquam loquendo de attritione illa, per quam ignem ſolui minimè creditur, ut multoties accidit, atterendis nempè rebus, quæ nullam caloris ſenſationem afferunt, licèt quidquid diſpoſitum eſt, ſolvatur, & evaporetur) principiorum, aut corpuſculorum, ex his compoſitorum totum aliquod compoſitum conſtituentium; at cum talis niſus, & attritio exerceatur in maſſa tota, ſeù toto ſanguinis compoſito, eamdem ignis qualitatem exoriri ab illo compoſito dicendum eſt. Et quoniam globuli ſanguinis vim, niſum, & attritionem inter ſeſe invicem exercent, quantum permiſſum, & opus eſt, momentum ſcilicet accipientes à cordis conſtrictione, arteriarum tunicarum reſiſtentia, & Atmoſphæræ preſſura; qua de cauſa ſubtiliſſimam materiem ex globulis evapo-

Fig. VII.

Subtiliſſima è globulis tranſpirata materies, inter ipſorum globulorum ſpatiola externè ingreditur.

Ignis evaporat è globulis unà cum tartareis, nitroſis, ſalinis, ſulphureis etc. particulis.

evaporare ſuademus, compoſitam etiam ex tartareis, nitroſis, ſalinis, ſulphureis, igneis, aliiſq; particulis, quas non ſolùm, ut igneas particulas, per vim niſus globulorum, & per momentum attritionis, ſeù quod idem eſt, rotationis, cauſatæ à primis principiis, componentibus interna globulorum corpuſcula, ſolvi credimus, ſed per activitatem, & motionem ignis exurgere ſimiles ætherogeneas particulas, ac evaporare exiſtimamus, atq; omnia ſimul cum igneis particulis interjacere ſupradictis ſpatiolis; igitur ex his ignis ſolvitur. Sed cum globuli flexibiles jam ſint, accipantq; flexionem, ut deſuper, ideoq; dum aderit ignis portio unà cum aliis ætherogeneis particulis perſpirationis in extremis ſuperficiebus globulorum, ſeù ſpatiolis, majorem niſum, ſeù majorem flexionem in arteriarum conſtrictione adipiſci globulos ipſos qualitas perſpirationis oſtendit; exurgere enim ignem jam perſpiratum à niſu, tactu, aut flexione globulorum, ad inſtar, crederem, allati exempli labilis nuclei ceraſæ, inter digitos pollicem, & indicem poſiti feriendo nempè aliorum globulorum ſuperficies, fugiendoq; propter impulſus in ſpatiola denuò, denuòq; exurgentem per dictum niſum, & flexionem, huc illuc pervadentem, atq; uno verbo in continuo motu, & agitatione perſiſtentem, unà cum aliis perſpiratis ætherogeneis particulis, facere (ut ita dicam) globulos ipſos flecti ad dandum etiam locum perſpirationi ignis, aliarumq; ætherogenearum particularum, quarum pars major tempore flexionis exurgere deberet. Ratio autem cur tàm pars perſpirationis, quàm ignis rudis exempli de ceraſæ nucleo ad inſtar, exilire in flexione globulorum valeat, & non inter flexuras permanere, ſunt perpolitæ globulorum ſuperficies à natura ita fabrefactæ, quæ exactè ſibi invicem tangentes, nullum corpus, licèt exiguum inter flexuras, ſeù ſuperficiem, & ſuperficiem retinere valent, ac præcipuè in noſtro caſu, cum ſegregentur particulæ talis tenuitatis, ſeu paruæ molis, & fugacioris motus ad talem naturalem operationem peragendam, adeoq; extra ipſas adigit; per quam flexionem cum etiam internè globulis niſus communicetur, erit & ipſa flexio cauſa ſeparationis ignis aliarumque particularum ætherogenearum. Attritione enim elaboratur, vel ſolvitur ignis in dictis corpuſculis componentibus globulos per rotationem principiorum componentium corpuſcula illa ætherogenea globulorum, exienſque ex ipſis, ſtatim introducetur in dictis minimis

Activitas ignis exſuſcitat evaporationē particularum è globulis manantem.

Exemplum, quo ignis ſeparatio oſtēditur.

Quomodò ignis paretur in globulis ipſis, & ex jis exeat.

nimis ſpatiolis exiſtentibus inter corpuſcula componentia globulos, atque hìc niſu ipſorum, communicato à niſu externo flexorio, ignis exuſcitabitur, & in globulis ipſis movebitur cum agitatione, & quaquaverſum excurret, ibidemque permanebit paratus unà cum tota evaporata è componentibus globulos evaporatione, donec quæque vis licèt minima, ſed tamen proportionata, tranſpirare ex membranulis globulorum eadem faciat; ſed cum magnum ſit cordis momentum, arteriarum tunicarum reſiſtentia, & atmoſphæræ preſſura, per quæ niſus, flexioneſque globulorum elaborantur; igitur ex his, ignis paratus, ut deſuper, cum altera præcitata perſpiratione internis globulis diſpoſita, ex iiſdem globulis exibit, atque in motu, agitationeq; continua, & expoſitis, permanebit. Quia verò ſolvitur in mixtis, & evaporat determinata, ſeù proportionata ignis quantitas, prout ſcilicet ſe habet contextura, ſeù compoſito mixtorum, nempè prout ignis plus, minùſve colligatur à primis componentibus totius compoſiti, ac prout plus, minùſve ejuſdem quantitas in ipſis compoſitis reperitur, ad hoc ut temperetur mixtorum qualitas; ſed cum ſanguis ſit mixtum quoddam, peractum non ſolùm globulis, Theleſcopio, ſeù quod idem eſt, ſenſui niſivo, apparentibus, verùm etiam primis principiis omnium rerum in Univerſo contentarum, hoc eſt Atomis, quibus interna globulorum ſanguineorum ætherogenea mixtura conſtituitur; igitur, & in ſanguine ipſo plus, minùſve ignearum particularum quantitas ſolvetur, pro ut naturalis mixtionis qualitas ipſius requiret. Et quoniam animalium temperaturæ non ſunt eædem ſingulæ, ſed ut plurimùm diverſæ, ut omnibus patet, ideoq; non omnia animalia eamdem qualitatem mixtionis ſanguinis, hoc eſt eumdem ordinem, eamdem diſpoſitionem, eamdem qualitatem, globulos ipſos habere credimus, ſed in hoc exiſtunt globuli unius qualitatis, licèt omnes ſanguinei, & compoſiti, ut deſuper, in illo alterius, ſeù diverſæ qualitatis, & ſic deinceps; igitur non in omnibus animalibus determinata, & ipſamet adamuſſim quantitas ignis ſolvetur, quæ ejuſdem ponderis, & menſuræ ſit, ſed plus, minùſve pro qualitate mixtionis ſanguinis, quæ diverſa ſoluta quantitas, cum plus, minùſve corpori caloris afferat, ignis, igitur ex his temperamentorum diverſitatem, nempè temperamentum ipſum Corporis, & partium ejus exoriri cenſendum eſt, quod plus, minùſve temperamentum igneum, ſeù, ut dicunt, in prædominio,

Temperamẽtum undè, & quid ſit.

Temperamẽti diverſitas à quo.

nio, aut in ſubdominio igneum pariter vocari poterit; Undè patet quod propoſuimus.

COROLLARIUM.

AT cum ſanguinis globuli flexibiles ſint, & componantur ex corpuſculis ætherogeneis, pariterq; globuli ipſi cum conſtituant liquidum quoddam, quod ſanguis appellatur, igitur neceſſe eſt aliquid demonſtrare, quænam ſit cauſa, cur globuli retineant corpuſcula illa ætherogenea, ex quibus componi indicamus, & quomodo illuc ingredi valeant tempore mixtionis Chyli cum ſanguine, ne poſtmodum quis hanc ipſam difficultatem afferat.

Primò itaque ſtatuendum globulos illos conſtare membranula aliquantiſper craſſa quadam, qua mediante corpuſcula illa ætherogenea retineantur, ne exeant, & confusè permiſceantur, aliter imperfectum ſanguinem conſtituerent, depravareturque motus, & conſtitutio naturalis globulorum ipſiuſmet ſanguinis, de qua membranula optimè, fusèque loquutus eſt inter recentiores Doctiſſimus, atque Famigeratiſſimus Vir *del Papa*, qui rationem membranulæ multorum liquidorum oſtendit, atque ex hac cauſa demonſtrat etiam liquida multa partibus viſcidioribus, & liquidioribus conſtare, membranulas nempe eſſe partes viſcidiores, reliquum verò, quod clauditur ipſis membranulis, liquidiores partes deſcribit. Nos etiam hunc Doctiſſimum, ac ſapientiſſimum Virum ſequentes, membranulas globulorum conſtituemus partem ſanguinis craſſiorem, compoſitas ex omnibus illis craſſioribus, ætherogeneiſq; particulis internis globulorum, deſuper expoſitis, & particulas diverſi generis illas intimas, ac inter prædictas membranulas exiſtentes, partem ſanguinis ſubtiliorem faciemus, ex qua poſtmodum ſubtiliſſima adhuc, & volatilis deſuper deſcripta tranſpiratio deveniat, quæ inter ſpatiola globulorum, dum animal vivit, intromittatur, atq; iiſdem globulis motum concilief, ut deſuper dictum fuit, cujus ſubtiliſſima adhuc portio per membranarum poros unà cum naturali perſpiratione extra corpus pervadat (cum tamen credam perſpirationem inſenſibilem per talem tantum ſubtiliſſimam globulorum evaporationem peragi, atq; ſufficientem eſſe ad ipſam animalis conſervationem, ſed de his meliùs alibi.) Et mortuo animali, propter ejus ſubtiliſſimam ſubſtan-

Globulorum ſtructura

Excellentiſſimus Vir del Papa, *membranulam globulorum explicavit.*

Perſpiratio inſenſibilis, & naturalis.

ſtantiam evaneſcat, ſeù per aerem evolet ipſa ultima materies evaporationis globulorum, ultima dico, eò quia dum anima corpus relinquit, relinquit pariter immotos globulos, quare neq; ignis, neq; quod dictum deſuper eſt, ab jiſdem tranſpirabit; undè membranulæ globulorum viſcidiores retinebunt ætherogenea, & ſubtiliſſima interna illa corpuſcula ad hoc, ut motus neceſſarius ad animalis beneficium conſequatur, retinebunt, inquam, tempore Vitalis auræ modò, modò minimè, pro ut tempus, & neceſſitas permittet, ſed tempore nullius motionis ſpirituum; ætherogenea corpuſcula, ſeù ſubtiliſſima liquoris portio inter membranulas globulorum ſanguinis, veluti inter membranulas viſcidiores aquæ, exiſtent; quare patet prima pars.

Secundò, cum Chylus non ſit ſanguis, ſed liquidum quoddam paratum ad hoc ut in propriis locis optimè miſceatur cum ſanguine, & ſanguinis naturam acquirat; igitur ſi locus hìc aderit, aderit etiam neceſſarius modus, quo corpuſcula ætherogenea illa membranulas globulorum dirumpant, ut viſcidior chylus, optimè, perfectèque miſceatur cum membranulis globulorum viſcidioribus, & ſubtilior cum ſubtilioribus, ætherogeneiſque internis globulorum particulis. Cum itaque ex obſervationibus animalium adhuc viventium, quorum pectus primò ſi diſſecetur, ſtatim aſpicere licet chylum venientem ex jugularibus venis in dextrum cordis ſinum, & ex eodem per arteriam pulmonariam ad pulmones tranſlatum, habere tantum Chyli formam, & dum per venam pulmonariam ad ſiniſtrum ſinum revehitur, formam chyli mutatam eſſe in formam ſanguinis, adeòq; judicari poterit, in pulmonibus eſſe debere modum, & cauſam, qua mediante chylus, vel quod idem particulæ chyloſæ, quæ vel ſint ſalivæ, ſulphureæ, nitroſæ, Tartareæ, aut alicujus alius naturæ, intra membranulas globulorum tranſmittantur, & viſcidiores cum viſcidioribus anneſſæ, ſubtilioreſq; cum ſubtilioribus, ut deſuper, mixtæ, unà cum reliquis, globulos ipſos conſtituant, & conſervent. Quia tamen alternum motum in pectore, atque pulmonibus adeſſe, ſeù fieri, nemo eſt qui ignoret, ad hoc ut reſpiratio, ad animalis conſervationem peracta, conficiatur, dum interim chylus, & ſanguis fluent per arteriæ truncos pulmonariæ, ſubjicientes pulmonum veſiculis, quas ex extremitatibus aſperæ arteriæ conſtitui, obſervatum, & oſtentum jam fuit,

Chyli Miſcela cum ſanguinis globulis.

acci-

Quomodo Pulmonum motus alternus, concurrat ad miſcendum Chylum cum sãguinis globulis.

accipienteſque à tumefactione earumdem veſicularum, aere dum jam plenæ ſunt, compreſſionem, tunc temporis particulæ Chyli ſingulæ, cum adhuc non dulcificatæ omnino ſint, neque earumdem figuræ adhuc ſuperficies perpolitas habeant, ſed ſcabras, & ad perfectum ſanguinem conſtituendum nondum aptæ, hoc eſt nondum omninò cum aliis componentibus ſanguinem ſibi miſcendis promptæ ſint, igitur in compreſſione veſicularum pulmonum, ſcilicet dum inflantur, dirumpentur membranulæ globulorum ſanguinis ipſius à chyliferis illis particulis, non adhuc, ut ſanguineis, ſuperficies perpolitas habentibus, ſed ſcabras, intrà quas membranulas chyli particulæ introducentur, & denuo dum per venam pulmonariam ad cor refluunt, cum ſanguinis qualitatem adeptas eſſe obſervatum etiam ſit, globuli ipſi in ſuam ſolitam, naturalemque figuram reducentur, ac dirumpentur tempore prædicto ſub compreſſione veſicularum; & quia veſicularum dilatatio facit, ut arteriæ ſubjicientes non ſolum ſuum naturalem motum periſtalticum conficiant, verùm etiam, ut cum tali compreſſione, violentior, majorque contractio ſuccedat; quare in anguſtiori ſpatio exiſtentes particulæ chyli, ſanguinis, ſeu globulorum, & ſuddicta tranſpiratio unà cum particulis igneis, non poterunt globuli ſanguinei ſtatim impelli à contractione arteriarum in venas, ſed exiſtente particularum chyli ſcabra figura, impedietur liber, ſubituſque motus globulorum, & tum temporis dirumpi globulorum membranulas à dictis ſcabris particulis minimè dubito, ſtatimque pro neceſſitate naturæ clauſis, mixtiſque membranulis, retinebuntur particulæ chyli, uti retinentur aliæ toties deſcriptæ, & ſi quid purificandum remanet, in continuo globulorum motu, eorumdemque continua tranſpiratione attenuando conficie, tur. Ratio adhuc afferri poteſt, ſi conſiderentur unà cum figuris ſuperficies ſcabræ, partes ſalinæ, ſulphureæ, nitroſæ aut tartareæ &c. quas in chylo etiam exiſtere multi non negant; iſtarumque namque cum habeant figuram triangularem aliæ, aliæ ramoſam, diverſamque, atque irregularem aliæ, & dum inter ſuperficies perpolitas globulorum ſanguinis reperientur, iſtique propter compreſſionem veſicularum, & propter conſtrictionem arteriarum eodem tempore conſequentem, non poterunt eaſdem ejaculari, ut de igne, aliiſque tranſpirationis particulis globulorum ſanguinis deſuper oſtenſum eſt, atque ita impedito libero globulorum motu ab obſtacu-

ſtaculo particularum Chyli permanentium inter membranulas globulorum, dirumpentur membranulæ tenellæ illæ, atque intra ipſas includentur particulæ chyliferæ, & globuli poſtmodum reficientur, naturalemque ſuum motum proſequentur. Alteras, ac ferè conſimiles compreſſiones accipere magis, minùſve globulos, atque eumdem conſequi effectum reliqui, ſuccedenteſq; ſanguinis ipſius motus, ejuſdem vires moventes ipſum, oſtendunt; habemus namque Cordis conſtrictionem, arteriarumque reſtitutionem, in quibus motibus conficiendis, ſi opus eſt, edulcoratur adhuc, atteriturque ſanguis, & diruptis denuo globulorum membranulis à particulis chyli ſcabroſis, ſi eædem remanſerint nonnullæ extra globulos ipſos, perfectio ſanguinis conſtituetur; quare patebit etiam ſecunda pars.

PROPOSITIO QUARTA.

Tali continua evaporatione, igniſque ſolutione conceſſa, fieri continuam in ſanguine fermentationem, efferveſcentiam, aut ebullitionem, ſeù quod idem eſt, dari in ſanguine ipſo naturalem fermentationem, concluditur.

MUltæ, ac diverſæ cauſæ admittuntur, quæ fermentationem primò, efferveſcentiam ſecundò, & tertiò ebullitionem exſuſcitant, & ſicuti à tam variis ſcriptoribus hæc tria nomina diverſimode explicantur, ita diverſa inter ſe ſe eſſe demonſtrant multi, diverſumque earumdem operandi genus. Nos verò, qui fermentationem, efferveſcentiam, & ebullitionem non conſideramus, quæ in aliis proportionatis rebus, præter in ſanguine, conficiuntur, illorum expoſitionem, ac demonſtrationem prætermittimus, & ſolùm nitemur oſtendere in ſanguine ſemper, ac naturaliter effici fermentationem, efferveſcentiam, atque ebullitionem, quæ tria nomina ſub uno, eodemque nomine, ad majorem tractatus noſtri intelligentiam, collocamus, & ita erit idem, ac dicere commotionem globulorum ſanguinis factam eodem, ac

ſemper unico modo, ideoque vel ſi utar nomine fermentationis, vel effervеſcentiæ, vel ebullitionis, omnia hæc nomina commotionem, ſeu agitationem globulorum ſanguinis, unico, ſemperque eodem modo peractam, indicabunt.

Quoniam itaque globuli ſanguinis continuò tranſpirant materiam ſubtiliſſimam, quæ poſtmodum pervadit, & conſtituitur in ſpatiolis exiſtentibus inter globulos; quæ ſpatiola alia antea materia adhuc ſubtiliſſima repleta eſſe ad perfectum compoſitum efficiendum exiſtimatur, quod confirmatur ab jis phyloſophis, qui talem ſubtiliſſimam, æthereamque materiem inter compoſitorum ſpatiola reperiri demonſtrant; verùm cum abſurda ſit corporum penetratio, ideò materia expirans è globulis, licèt inter ſpatiola introducatur, attamen in eodem ſpatio eſſe minimè poteſt, niſi reſtringatur prima adhuc ſubtiliſſima in ſpatiolis exiſtens materia, undè ſibi locum faciet dimovendo à ſe ſubtiliſſimam illam materiam, quæ prius in ſpatiolis exiſtere ſupponitur, & illam dimotam materiam, locum mutare neceſſe eſt, hoc eſt reſtringi, & tunc produci mixtum quoddam aliud deberet in ſpatiolis, ex materie ſcilicet è globulis expirante, & ex ſubtiliſſima illa, quæ prius aderat; ſed materies ſubtiliſſimæ, ſive aereæ, reſtrictæ magis, nempe non ampliùs exiſtentes in ſuo ſpatio, loco, & conſtitutione, etiam quoad particulas componentes, ſed anguſtiori, quæ cum ſint evaporationes, conſtantes ex particulis ſpirituoſis, æthereiſque, ſeu aereis, tale anguſtum ſpatium occupare tantùm non valebunt, ſed expanſionem perquirent; atque hoc præcipuè cum in vaſe, aut canale aliquo contingere valeat, rumpendo ſcilicet ipſum, ſi à vi aliqua materies illa ætherea, ſeù ſpirituoſa, ex ampliori in anguſtius ſpatium reducatur, vel impediatur ſaltem, ne vim ſuam expanſivam exercere poſſit; igitur faciliùs utraque materia in ſpatiolis exiſtens expandetur quà poterit, cum continuò vim, impulſuſque à globulis ipſis, hoc eſt à motu cordis recipiant, & tali expanſione, percutiens ſanguinis globulos ipſos, eoſdem in continuum motum, agitationemque reducet. Quia tamen uſque adhuc loquuti fuimus de traſpiratione, ſeu evaporatione illa, quæ in dilatatione arteriarum inter ſpatiola globulorum in puncto ſe tangentia, reperitur, & quæ in ſua elaſtica operatur quantum poteſt ad hoc, ut quod ſibi obviam procedit, impellat, agitet, & jaculet, quod cum ſit nihil aliud, quàm globuli, igitur iſti agitabuntur, impellentur-

Tranſpiratio ſpirituoſa, et ſubtilis globulorum, eoſdem in agitationem, ſeu motum naturalem inducit.

lenturque à momento tranſpirationis expoſitæ expanſivo, adeoque materies exiſtens in ſpatiolis, dum arteriæ dilatantur, vim faciet quantum poterit ad hoc, ut globuli agitentur, ſeu moveantur, ut dictum eſt; ſed cum in conſtrictione arteriarum, nempe dum globuli flectuntur, & tanguntur ita, ut figuras, ſeu corpora exagona ad inſtar demonſtrent, non ſolum propter majorem globulorum niſum, verùm etiam propter conſtrictionem arteriarum, illa tranſpiratio ſit majori quantitate, quam in dilatatione earumdem, & reperiatur in anguſtiori ſpatio, quam qualitas materiæ tranſpiratæ expoſcat, majorem expandendi vim tranſpirationem ipſam tempore conſtrictionis habere concluditur; undè globuli momentum majus impulſionis concipient ad hoc, ut extrinſecùs arterias dilatando propellant. Quod declaratur ampliùs, dum inter alia quamplurima, ſcimus, brumali tempore, impleto vaſe aliquo vitreo, aqua, ac diligenter obturato, repertam eſſe aquam in glaciem converſam, & vas vitreum abſciſſum, quod à nihilo alio evenire indicatur, quam à ſubtiliori evaporatione, ſeu aere clauſo, inter ſpatiola aquam componentia existente; ipſe namque aer liberior factus, qui in duram glaciem converti non poterat, ſed ſolum aquæ partes, neque à componentibus aquam non ampliùs colligatus, expandetur quà poterit, & à ſe dimovebit aquæ particulas, eaſdemque majorem locum occupantes, & glacies maſſam efformantes, ſimili expanſione vas vitreum dictum erumpere, dubitandum minimè eſt; quod cum non ſuccedat in vitreis tantùm vaſis, ſed in aliis majoris roboris, ideo credendum eſt quantum ſit momentum expanſivum dictorum globulorum; adeoq; majoris admirationis erit pila argentea ad mediocrem altitudinem in parietibus ab artifice perducta, quæ ſi, ut deſuper, unda impleatur, & diligenter poſtmodum foramen ab artifice obturetur argentea materia pariter, hyemali itidem tempore, reperta eſt ampla ſciſſura in dicta pila, per quam glacies exiebat pendula; & in Tormentis bellicis, ac præcipuè in jis, qui ſub humum conſtruuntur, à quo nam evenire arbitrandum eſt tantam terræ ipſius ruptura? ità ut Civitates ipſæ, ferè integræ, atque ipſi etiam Colles per aerem momento temporis jactari videantur? Certè quidem niſi à ſubitanea, & improviſa illa expanſione aeris præcluſi inter pulverem pyrium, ejuſque ſingula globulorum ſpatiola, & ſuperficiem foraminis terræ facti, & attenuati à liberiori igne ſoluto.

Glacies vis vaſa erumpit.

Terræ rupturæ à tormẽtis bellicis cauſa.

Tranſpirationis, vel Aëris elaſticæ, ſeù expãſiva unà cũ igne globulos etiam movet

Quia verò in materia è globulis ſanguinis ſpirante, & in ea, quæ antea aderat, ignem adeſſe, & continuò expirare oſtenſum jam eſt, atq; ab igne aer etiam ipſe noſter rareſit, igitur materies illa ſubtilior ſpatiolorum rareſiet, & expandetur non ſolùm ex ſe ipſa cauſa dicti anguſtioris ſpatii, verum etiam ignis cauſa, qui ſolvitur, dum ipſa è globulis tranſpirat, undè globulos quaquaverſum impingens, eò magis in continuum, ac concitatiorem motum ipſos reducet, quæ concitatio, ſeu agitatio perdurabit, quo uſque evaporatio prædicta fiet, hoc eſt quò uſque animal vivet. Et cum iſta globulorum concitatio ſuccedere valeat, tam in dilatatione, quam conſtrictione arteriarum propter rarefactionem ſubtiliſſimæ, vel aereæ materiæ, quæ in ſpatiolis reperitur, ſoluti ignis cauſa; igitur globuli ipſi (licèt in diaſtole arteriarum à ſe invicem dimoveri, & in ſyſtole impingi magis oſtenſum ſit) à ſubitaneo illo motu rarefactionis materiæ perſpiratæ è globulis accipient impulſum undique; ſed majorem in conſtrictione arteriarum, quam in dilatatione; quod à nihilo alio evenire cenſendum eſt, eò quia ſubtilis illa materies in ſyſtole, reperiens ſe in anguſtiori ſpatio, & in majori, dum dilatantur arteriæ, magis, minùſve ideo in ſui expanſione globulos ipſos impellet ad dilatationem arteriarum adjuvandam, & in ipſa dilatatione, licèt impulſus accipiant, è loco non dimoventur, cum vires materiei rarefactæ undique ſint æquales; immò hoc modo retinendo globulos, fit, ut in diaſtole globuli in puncto tangantur, & omnes forment multa ſpatiola, deſuper declarata, & majoris, majoriſque amplitudinis, ſeu proportionis in dilatatione nempe, quam in conſtrictione, ſeu minoris capacitatis ſpatiola aliqua fieri neceſſe eſt, ne motus globulorum deperdatur, hoc eſt, ne fiat compoſitum ſanguineum abſque ſpatiolis inter globulos, quod immobilem ſanguinem ipſum conſtituat, ut probant etiam phyloſophi ji, qui proportionatum motum rebus aptis tribuunt, conſiderando ſpatiola inter particulas compoſiti, quæ ad nihil aliud conſtituta eſſe à natura demonſtrant, quam ad dandum locum, & ſpatium particulis componentibus ad hoc ut in continuo motu perſiſtant; Qua de re ſi impleatur domicilium aliquod pilis plumbeis, ferreis, ſeu ligneis, inter quorum ſpatiola ſi conſtituatur pulveris pyrii certa, ac determinata quantitas, quæ neque globulis ejaculandis, neque parietibus domicilii erumpendis apta non ſit, ſi accendatur, quod à nihilo alio

Spatiola inter globulos ſunt neceſſaria ad motũ efformandũ ipſorum

Experimentum, & obſervatio globulorum.

alio

alio evenire ſupponitur, quàm à minori pulveris pyrii accenſi momento contrà pilas, & parietes peracto; undè ſi inter prædicta ſpatiola major pulveris pyrii quantitas intromittatur, quæ tantum vim habeat expandendi pilas, eaſdem agitandi, ſed non erumpendi parietes domicilii, eadem accenſa quantitas, inter globulorum ſpatiola exiſtens dimovebit quidem pilas abſque ruptura parietum; quod cum non ab alio provenire cenſeatur, niſi à vi elaſtica aeris, ſeù materiei ſubtiliſſimæ, & æthereæ; igitur nil mirum pariter ſi globuli ſanguinis exiſtentes inter arteriarum parietes, licèt cedentes, recipiant impulſus, & agitati ſint ab expanſione æthereæ, ſubtiliſſimæque materiæ perſpiratæ è globulis ipſis, & neque globuli, neque parietes à ſimili ordinato momento detrimentum acquirant. Hiſce omnibus aliquantiſper allatis, & oſtenſis, cum ſuppoſitione exiſtentium globulorum, ipſorumque ſubtiliſſimæ materiæ ſulphureæ, igneæ &c. perſpiratione continua, motuque impulſionis, agitationiſque ipſorum globulorum ſanguinis, facto ab eadem perſpirata materia, & igne, fermentationem, ſeu quod idem eſt, effervescentiam, aut ebullitionem in ſanguine exoriri, quam eſſe idem ac motum impulſionis ſupradictæ, ſeu concitationis globulorum, cenſemus. Quoniam verò fermentationem omnes ſcriptores concordant eſſe motum quemdam mixti particularum, qui aut ſit commotio, aut agitatio, vel niſus, ſivè conatus, aut pugna inter ſpirituoſas, Tartareas, ſulphureas, nitroſas, aliaſq; ſi reperiuntur, particulas, nobis tantùm ſufficit eſſe motum aliquem particularum mixti, productum à continua tranſpiratione globulorum (de noſtro loquendo caſu) ſanguinis, quæ ſua expanſione ipſos globulos in continuam agitationem impellit. Qua de re hoc inſuper ſuppoſito, cum habeamus ſanguinem globulis ſupradictis conſtitutum, è quibus perſpirare ætheream materiam unà cum igne oſtendimus, ipſoſque recipere impulſus, niſus, agitationes, aut commotiones, quæ ſunt & ipſa motus; igitur in ſanguine ſemper, & naturaliter talem motum, hoc eſt fermentationem, ebullitionem, aut effervescentiam continuò ſuſcitari, ſemperque exiſtere non negabitur; quare continuò, & naturaliter ebulliet ſanguis, effervescet, vel fermenteſcet, ut erat Propoſitum.

Fermentatio & Agitatio ſanguinis idem ſunt.

PROPOSITIO QUINTA.

Deſuper oſtenſa fermentatione, ſeu motu, vel agitatione globulorum ſanguinis, aucta, ſive diminuta, morbos exoriri, ab eadem cauſa pendentes, indicamus.

SAnguinis itaque fermentatio cum ex præcedenti exoriatur ab expanſione materiæ ſubtiliſſimæ è globulis evaporatæ, quæ ab igne momentum etiam recipit diffuſionis, atq; illa materiei evaporatio provenit à niſu, vi, & attritione ipſorum globulorum, quam à cordis conſtrictione, tunicarum arteriarum reſiſtentia, & Atmoſphæræ preſſura recipiunt; at cum iſthæc omnia fiant certa, ac determinata quadam, proportionalique cordis conſtrictione, & conſequenter determinato quodam niſu, vique globulorum, tunicarum arteriarum reſiſtentia, & Atmoſphæræ compreſſione ad hoc, ut dicatur, ſeu exiſtimetur animal optima, perfectaque valetudine frui, ſive, quod idem eſt, naturali fermentatione ſanguinis, naturali, proportionalique temperamento aptata; igitur quoties augebitur, diminueturque cordis ſyſtole, augebitur pariter, diminueturque vis, niſuſque globulorum inter ſe ſe ipſos viciſſim, & reſiſtentia arteriarum tunicarum pariter ſecundabit majorem, & minorem Atmoſphæræ niſum, qui ſi major fuerit propter aeris nimis denſi minorem dilatationem, & majorem conſtrictionem arteriis conciliabit; quare ſi talis fuerit Atmoſphæræ alterata, & præternaturalis compreſſio, ſuccedere non naturalem fermentationem, ſeu niſum præternaturalem, ac vim globulorum majorem, indico; undè animal morbos illos patietur, qui à minori, aut majori fermentatione ſanguinis evenire dicuntur, ut inferiùs oſtendendum eſt.

Enim verò ſi conſideretur globulorum conſtitutio deſuper deſcripta unà cum omnibus aliis naturali noſtræ fermentationi in ſanguine genitæ, & rem ad ipſam facientibus, atque ſuppoſito iſthæc omnia fieri, producique à certa quadam regula motuum, niſuum, & compreſſionum proportionalium dictarum rerum, certè quidem, ſi aliqua harum mutabitur, mutari etiam ordinem naturalis fermentationis decernendum erit.

erit. Supponamus inſuper cor ab aliqua cauſa velociùs conſtringi, eodem etiam quidem modo, eademque velocitate Cruorem in arterias impellet, undè velociùs globuli ipſi impingentur in arteriarum tunicas, ubi reſiſtentiam invenientes, & interim perſeverante velociori adhuc conſtrictione cordis, accipient majorem niſum, ex expoſitis, & vim, à qua major materiei ſubtiliſſimæ, & unà cum igne exhalatio, globulorum major concitatio, niſuſque, ſeù agitatio ſuccedent majores; undè fermentationem majorem, ſeù præternaturalem ſanguinis exoriri exiſtimandum eſt. E contra verò tardiùs conſtringatur Cor (dummodo hæc tarda conſtrictio non eveniat à maxima ſpirituum diffuſione ita, ut vires moventes ſanguinem non ſolùm debiliores, debilioreſq; ſint, ſed & totum ipſum corpus, quod tali conſtitutione ad læthum reducatur;) quia verò per hanc tardiorem conſtrictionem cordis globuli minori cum velocitate impingunt arteriarum tunicas, undè minor exurget niſus, momentumque ipſorum, minorque tranſpiratio ſubtiliſſimæ, æthereæque materiæ, particularumque ignis, per quem minorem concitationem, agitationemque globulorum conſequi dubitari ex dictis non debet; quare minor fermentatio ſanguinis, ſeu præternaturalis conſequetur, ſed poſt aliquod temporis ſpatium, licèt ex prædicta cauſa fermentatio diminuatur univerſalis, attamen ſummis in arteriis fermentationem majorem ſuſcitari etiam poſſe ſequentibus propoſitionibus oſtendere nitor, licèt multoties accidere poterit, quòd talis globulorum minor motus, ſeu fermentatio, morbos producat à diminuta fermentatione, ut inferiùs. Præternaturali itaq; facta fermentatione, cum per hanc perturbari, augeri, aut diminui ſanguinis ipſius motum exiſtimem, & iſta perturbatio, augmentatio, & diminutio motus ſanguinis cum morbi appellentur, igitur à diminuta, vel arcta fermentatione naturali ſanguinis, morbos conſimiles exoriri, concludo; undè patet propoſitum.

Syſtoles cordis aucta auget fermētationem naturalem.

Syſtoles cordis diminuta fermentationem naturalem minuit, ſed ſūmis arteriis augeri poteſt eadem.

PROPOSITIO SEXTA.

Liquida fluentia per conicum canalem, & ex ampliori orificio venientia, aliquo verſus orificium minus præcipuè exiſtente impedimento, ſiſtere faciliùs, quàm ſi fluerent per canalem cylindricum, licèt impedimentum liquidi affluentis per conicum eſſet minoris, ac minoris proportionis, tàm quoad qualitatem, quàm quoad quantitatem, quam eſſet illud liquidi fluentis per Cylindricum.

QUoniam verò primò ſcimus quoties unà cum quovis affluente liquido per canalem Conicum aliquid viſcidius miſceatur, aut denſius, quàm ſit liquidum ipſum fluens, & verſus majus orificium ſint partes ejuſdem denſioris corporis huc, illucque per cavitatem canalis diſperſæ ita, ut ad minus orificium pervenientes ſimul uniantur, & illud aliquid viſcidius, aut denſius conſtituant, ſeu verſus idem majus orificium viſcidius, ſeu denſius illud tota ſua, quam continet, quantitate, vel qualitate reperiatur unitum ita, ut perveniens ad orificium minus, & tàm deſuper illud deſcriptum, quàm iſtud, occludant cavitatem conici canalis, aut ex toto, aut in parte impediendo tali modo liquidi fluentis liberum affluxum, aut in parte eumdem retinendo, ne tota ſua quantitate liquidum remanens, & diffluens extra conicum tubum egrediatur. In Canali autem, ſeu tubo Cylindrico evenire hoc minimè poteſt, vel difficillimè, niſi impedimentum ſit majoris proportionis, & quoad quantitatem, & quoad qualitatem; nam ſicuti in cavitate majori tubi conici illud viſcidius impedimenti non eſt liquido affluenti per majorem cavitatem tubi conici dicti, ſed tantùm dum ad minorem cavitatem, ſeu ad minus orificium pervenit, impedit liquidi liberum fluxum; ita pariter ſi habeamus canalem cylindricum cavitate ſolum æquali majori illi, qua ſcatet dictus canalis conicus, & perfluat illud viſcidius tota ſua quantitate, & qualitate, qua perfluit per conicum; & quia cylindrici cavitas eſt omnino æqualis omnibus ejuſdem ſectionibus

uſque

uſque ad ultimum canalis, igitur illud ipſum non inſerviet impedimento liquido affluenti, niſi majoris fiat proportionis, tàm quoad qualitatem, quàm quoad quantitatem, quam eſt illud impediens affluxum in conico tubo. Quod experimentis, & exemplis periclitari meliùs, clariuſque valet; enim verò ſi ſyphonem ad clyſteres injiciendos capiamus, aptoque liquore impleamus, inter quem caſu aliquid viſcidius, aut denſius corpuſculum licèt exiguum, & ità exiguum, ut ferè oculi ſenſus effugiat, adſit, interimque lembo impingamus liquorem paruum verſus tubulum, ſeu orificium minus, donec igitur viſcidum, ſeu denſum illud ad tubulum non pervenerit, liquor contentus ex minori tubuli orificio liberum habebit aditum, ſed ad anguſtius immiſſum orificium, ulteriorem liquori remanenti liberum aditum non permittet, ſin autem tubus minor à ſyphone tollatur, liquor prædictus exibit totus, etiam ſi viſcidum illud exiſteret in reliquo liquore, permanente adhuc lembo. Habemus inſuper ab jis, qui ductus fontium vertentium verſus æthera fabricant, & cuſtodiunt, Ruri præcipue, dum enim motus eorumdem de repente impeditur, ne ad altum tranſiliat percurrens aqua, allato minori tubo, repertas eſſe intus arenulas, herbarum radices minimas, folia, aut quidquid aliud, quod fluenti aquæ per majorem tubum impedimento non inſerviebat, quoniam poſt minoris tubi ablationem aqua unà cum herbarum radicibus, foliis &c. liberum aditum habebat. Inſuperque capiamus tubum conicum, impleamuſque aqua, aut alio ſimili liquido, atque habere curemus pilam plumbeam ferè ęqualem minori coni cavitati, tranſituque per minus orificium aquę conceſſo, ſtatimque peramplius immiſſa pila. orificium in conum, citius quàm aqua deſcendens, obturabit minorem cavitatem, & impediet ipſius liquoris affluxum, aut ſaltem fiet, ut aqua tardius exeat, quod non ſuccederet ſi eadem pila per Cylindricum canalem ejuſdem diametris, quam habet baſis major Coni ſupradicti, per quam citò habetur, neque ſiſtet nulli orificio; quod ſi animum non replet, neque mentem conſiderantis has præſcriptas rationes, Geometricis oſtenſionibus curandum eſt, ut res clarior patefiat. Itaq; conſtituatur Conus I. K. per cujus cavitatem perfluat continuò liquor aliquis ex majori verſus minus orificium K. Cum verò particulæ liquoris incidant totæ ex ſuperioribus in tubi parietes, ab orificio majori I. ad inciſionem uſque forment tot lineas rectas, quot

Experimenta in aliis tubis conicis.

Fig. III.

quot

quot ſunt particularum ſeries liquoris, per lineam rectam diſpoſitarum, igitur quoties lineæ rectæ illæ refrangentur, aut totæ, aut eorum una, aut plures, impedietur affluxus liquoris, ut in anteactis propoſitionibus demonſtratum eſt. Detur igitur aliquod viſcidius, aut denſius aliquod corpus. N. quod medium liquoris, E. G. occupet, aut ſupernatet inter ſuperficiem liquoris, & internam coni ſuperficiem, vel fundum petat, aut dentur multa corpuſcula. o. o. o. o. liquido affluente viſcidiora, aut denſiora, quæ corpuſcula o. o. o. o. aut corpus N. cum habeant majorem proportionem, quoad quantitatem ſaltem, ſingulis particulis liquorem prædictum conſtituentibus, ordinatè igitur venientes, ac per lineam rectam diſpoſitæ particulæ ex orificio majori I. reperient obſtaculum corpuſculorum o. o. o. o. aut N. interimque ſuccedentibus aliis particulis ordinatis, & lineam rectam conſequentibus, impellent huc, illucque corpuſcula, impedientia earumdem ordinatum curſum, & quia quantitas corpuſculorum o. o. o. o. & N. eſt major, quàm unius particulæ liquoris quantitas, igitur & mole, & pondere ſuperabitur, lentiùſque affluentibus particulis o. o. o. o. & N. lineæ illæ rectæ particularum liquoris incidentes in dicta corpuſcula, tardiùs fluent, licèt conſideretur vis tota multarum linearum, quæ mole ſint æquales impedimentis o. o. o. o. & obſtaculo illo mediante refrangentur lineæ particularum ordinatarum per ſeries, ut ſupra, & tunc temporis dabitur aliquà liquoris remora, quæ major fiet, quoad anguſtius orificium K. corpuſcula o. o. o. o. & N. tandem impulſa, major aut omnimoda exurget linearum dictarum refractio, quæ impediet, ne liquor ulterius affluat; undè ſupra baſem o. conſtituatur Cylindrus R. S. & plenus liquore quodam, ſuperiori ſimile, qui continuò per ejuſdem cavitatem perfluat, & ingrediatur primò per orificium, ſeu baſem R. in quo liquore adſint corpuſcula viſcidiora, ſeu denſiora o. o. o. o. & N. ut deſuper, quæ licèt ſint majora, quàm non ſunt particulæ ſingulæ liquoris, quæ pariter etſi conſtituant lineas rectas, erunt tamen in Cylindro omnes ſibi paralellæ, & refractionem propter internas Cylindri parietes pati non valebunt, cum omnes æqualiter percurrant ab orificio R. verſus S. & abſque ullo impedimento, & mora ipſius Cylindri parietum internorum, ſeu quod idem eſt, abſque offenſione ipſorum parietum; adeoque linæ multæ ſimul ejicientes corpuſcula o. o. o. o. & N. im-

Fig. V.

pin-

pingent extra orificium S. abſque ulla liquoris, oculis perceptibili ſiſtentia in tubo Cylindrico, quæ ad hoc ut conſequatur, oportet majus eſſe impedimentum ita, ut cavitatem ferè totam tubi Cylindrici occlúdat, vel ſaltem magnam partem, quod fuit propoſitum.

COROLLARIUM.

QUod ſuccedit in ſolidis, & non cedentibus canalibus conicis, idem evenire in cedentibus, ut E. G. arteriis, per quas ſanguis effluit, judicandum eſt.

Quia verò arteriarum cohors componitur ex majoribus, & minoribus truncis, igitur quoties aderit impedimentum, ut deſuper ex gr. in trunco aliquo majori; impulſo enim denſiori corpore N. vel O O. O. O. ab ordinatis per lineam rectam globulis, & reperiente anguſtiorem ſemper cavitatem uſque ad terminum determinatum, obſtaculumque etiam parietum arteriarum, pervento ideò ad anguſtiſſimas adhuc arteriarum cavitates, ipſas occludere, & ſanguini tranſitum liberum in venas concedi minimè poterit; quare mora ſanguinis ipſius in arteriis conſequetur, ex quo quid non malorum ſuccedat inferiùs etiam videndum. Ulteriori exquiſitione indigerent iſthæc omnia, præſertim geometricis rationibus oſtendenda, at quoniam cum ipſis etiam loquitur, ideò prætermittitur, & ad alia exponenda proſequitur.

Fig. III.

Siſtit etiam ſanguis à tali impedimẽto denſiori ad externa arterias.

PRO-

PROPOSITIO SEPTIMA.

Ex ipſamet globulorum ſanguineorum compagine, figura, Mole, & contextura, nullæ impediri poſſunt ſeparationes ſuccorum in glandulis, etiamſi ſpiritus ipſi conſiderentur.

QUoniam itaque globuli ſanguinis conſtituti ſunt membranula viſcidiori quadam, qua partes ſubtiliores, volatileſque retinentur, licèt membranula ejuſdem ſit naturæ, quàm partes ſubtiliores, & membranula iſta, ſicuti illa multorum liquidorum, cum citò uniatur, & citò dirumpatur, ideo per inſtrumenta glandularum tranſire, quod neceſſarium eſt, nemo eſt, qui negare poſſit, & quòd talis membranula dirumpatur, nobis oſtendunt obſervationes variæ; ſi enim impleatur calix aliquis vino, aut aqua, ita ut liquor ſuperet calicis ipſius libellum, concludetur tali obſervatione cum ſupracitato Doctiſſimo Viro, majorem illam altitudinem, ſeu liquoris protuberantiam à nihilo alio provenire, quàm à viſcidiori membranula, ſubtiliores, volatilioreſque particulas retinente, quæ ſtatim dirumpetur, ſi tantillum calix commoveatur ita, ut protuberantia illa demoliatur. Similis fit obſervatio, dum ex roris, vel aquæ pluviatilis frondes, flores, aut arborum extremitates guttulis veſtiuntur, quæ diù penſiles permanent, & uſque adhuc ventus, aut aliqua alia extrinſeca vis arborem non moveat, longaque penſilis detentio guttularum ſequi nequit, niſi dicta membranula globuli liquidorum viſcidiori, eamdem habentium, conſtarent. Et quia ſanguinis globuli conſtituuntur non ſolùm membranula viſcidiori, verùm etiam intus adimplentur particulis ſubtilioribus, inter quas etiam, ſicuti & in membranula, ſalinæ, fixæ, volatileſque ſulphureæ, nitroſæ, tartareæ &c. particulæ locum obtinent; ideoque exiſtentibus globulis in canalibus anguſtioribus, arteriolis nempè, & accipientibus majorem, minoremve preſſionem, prout neceſſitas ſegregationis requirit in glandulis, dirumpi opus eſt viſcidiorem ipſam membranulam à compreſſione facta per inſtrumentum glandularum non ſolùm, verùm etiam à ſtimulo, ſeu irritatione

Doctiſſimi Viri del Papa *circa ſuam humidi doctrinam, loquitur.*

Separationes in corpore quomodo fiant.

tione

tione producta ab irregulari figura particularum ſalinarum, Tartarearum, Nitroſarum &c. atque vi compreſſionis ipſius exprimi ſubtiliores particulas, craſſiores, liquidiores, & quas neceſſarias eſſe ad aptam inſtrumentorum glandularum figuram, exiſtimatur; ideoque in cerebro, quodam proportionato momento, & contextura, ſpiritus animales, in teſtibus ſeminales, ſecerni, ſequente tali diruptione, credendum eſt; in hepate, pancreate, renibus, aliiſque quamplurimis glandulis, nemo eſt, qui ignoret liquida illa craſſiores partes habere, quàm non ſunt ſpiritus prædicti; igitur exiſtimandum eſt ipſorum inſtrumenta eſſe fabrefacta diverſimodè ab jis, quæ ſpiritus animales, & quæ genitales, ſecernunt. Quod cum ex jis ſatis conſtet, qui doctiſſimè, altiſſimèque hanc ipſam doctrinam demonſtrarunt, ideo ulteriùs progredi non decet, & tantum tetigiſſe ſufficiat, ſeparationes impediri minimè naturaliter poſſe in glandulis, exiſtente, vigenteque noſtro deſuper deſcripto Syſtemate globulorum, ipſorumque effectu, motu, & operatione, beniſſimè exaratis, ne prolixior promiſſio, & propoſitio evadat; quare ſatis ſit dictum circa anteactas propoſitiones.

DE

DE TUMORIBUS
UNIVERSALIBUS,
Et quid jidem ſint.

PROPOSITIO OCTAVA.

Nomine Tumoris intelligimus totum id, quo mediante fit ut præternaturaliter eleventur membranæ corporis ratione ſubiicientis materiæ jam ſiſtentis, morbuſque auctæ magnitudinis, ſolutæque continuitatis efficiatur; iſte autem in omnibus corporis partibus, tàm ſcilicet in internis, quàm in externis gigni poteſt, in quorum numero inflammationes omnes recenſeri debere abſque ulla dubitatione jndicandum eſt.

EX eo partes corporis omnes in earumdem naturali poſitione, ſitu, & magnitudine exiſtunt, eò quia fluunt, refluuntque per vaſa propria, pro ut fluere debent, liquida ad hoc ut partes ita conſtituant, & ut per ipſa functiones ipſæ naturales conficiantur; ac tali modo liquida pariter in ſua naturali conſtitutione permanent, neque tamen ſunt denſiora, neque rariora, re ſpectu habito ad naturalem corporis conſtitutionem; ſi igitur, vel hæc omnia, vel ex his aliqua mutentur, partes ſcilicet corporis mutabunt, ſeu mutare poterunt, poſitionem, ſitum, & magnitudinem ſuam naturalem. Quia tamen ſanguis ſiſtere poteſt in quavis corporis parte, dummodo globuli, neque tactum, neque poſitionem, neque motum, neque ordinem naturalem ſervent propter aliquod impedimentum, vel ipſis inſitum, vel exteriùs poſitum; ideòque quoties ab aliqua cauſa ſiſtat ſanguis apta, ſufficientique quantitate in quavis corporis parte, ut puta, in hepate, liene, renibus

bus, pancreate, menſenterio, utero, veſica, pleura, pulmonibus, diaphragmate &c., aut in partibus, externis ſenſibus apparentibus, glandulis ſcilicet parotidibus, emuntoriis dictis, inguinibus &c., fiet ut pars illa, hoc eſt particulæ, ſeù membranulæ partem illam conſtituentes poſitionem, ſitum, & magnitudinem naturalem mutent. At quoniam illa mutatio fieri nequit abſque diminutione naturalis motus periſtaltici, ſeù contractionis, igitur ſiſtente materia in parte aliqua elevabitur pars illa in tumorem, ſeu fiet morbus auctæ magnitudinis, ſolutæquæ continvitatis; & quoniam partium continvitas nil eſt aliud, quàm earumdem naturalis poſitio, ſitus, & conſtitutio, per quæ naturalia ſua munia partes obeunt; conſiſtente enim ſanguine, hoc eſt maſſa globulorum ipſius in parte aliqua ſufficienti quantitate, pars illa in tumorem elevabitur, cujus fibrillæ, ſeu membranulæ extra ordinem diſtractæ, cum non ampliùs in naturali ſua conſtitutione ſint, neque in ſua naturali continvitate, ideo dicendum ex his tumorem eſſe ſolutionem etiam continvitatis. Quia verò ſanguis ſiſtere poteſt in omnibus corporis partibus, & partes ejuſdem nominantur, & ſunt internæ, & externæ, igitur tumores erunt, & fient in intimis, & exteris animalis partibus; ut erat propoſitum.



QUO-

QUOTUPLEX SIT TUMOR.

PROPOSITIO NONA.

Quadruplicis eſſe generis, calidos ſcilicet, & frigidos, flatulentos & mixtos Tumores, ut plurimum teſtatur, ideoque tales ſpecies concordamus, & aſſerimus neceſſe eſſe ſi fieri debent in corpore Tumores, eoſdem calidos, vel frigidos, flatulentos, aut mixtos eſſe.

CUm demonſtretur caloris ſenſationem provenire etiam à ſolutione, & irritatione particularum ignearum in nerveis papillis, facta ab attritione, ſeu niſu globulorum ſanguinis, per quas igneum temperamentum in ſummo, vel in remiſſo, ut dicunt, efficitur, prout ſcilicet major, aut minor eſt ſolutio, & quantitas ipſarum particularum, quibus major, aut minor ſenſatio caloris concipitur; & è contra pariter cum oſtendatur frigoris ſenſationem produci, ſi è globulis dictis non ſegregetur tantus ignis, ut ſegregari deberet ad naturalia obeunda munia, atque eò majorem frigoris ſenſationem effici, quo minor eſt ignis ipſius ſolutio; verùm cum in animalis corpore neceſſaria ſit horum duorum ſenſatio naturalis (ex parte tamen poſitis communibus, viſus, tactus, auditus &c. ſenſationibus &c. igitur ſi non naturalis evadet utraque ſenſatio, dummodo reducantur globuli ita ut ſimiles Tumores gignantur, minimè dubium erit ſtatuere fieri iſto modo tumores calidos, & frigidos, cum ſit ipſius ſanguinis globulorum effectus conſtitutionis, qua mediante fit, ut ſanguis ſiſtens in aliqua parte (ratione alibi expoſita) vel ibidem nimis ſolvatur, ac liberior fiat ignis, producaturque tumor calidus, vel minimè, ac potiùs ſuppreſſis à qualitate, & quantitate globulorum particulis igneis, & ab aliis eiſdem contrariis particulis, frigoris ſenſus percipiatur, ſaltem quoad tumoris qualitatem, & tunc tumor frigidus dictus conſurgat; intelligendo inſuper ſuppreſſionem talem ignis habere debere reſpectum coadunatæ materiæ, quæ tantum impediat, ne igneæ particulæ liberiores fiant ad majorem, & præternaturalem, vel ad ſufficientem, & naturalem

Quatuor oſtenduntur ſpecies tumorum.

ralem

ralem percipiendum calorem, & tunc niſi omninò frigoris ſenſus excipiatur, attamen pars tumefacta prædura, & ad tactum aliquantiſper frigida erit; conſideranda iterum materia globulorum viſcido-frigido dotata non naturali, ad hoc ut paucis igneis particulis ſecretis, tumor frigidus ſic vocatus conſurgat. Et quoniam à naturali efferveſcentia ſanguinis aliquantulum aucta, poteſt etiam materia globulorum in aliqua corporis parte, ita humido deſtitui, ut viſcido-ſiccior facta ibidem, ex deſuper allatis rationibus, ſiſtat, & perſeverante illa aucta efferveſcentia, aut ebullitione in bullas excitabitur viſcido-ſiccior pars facta, ratione majoris quantitatis ignis adavctæ, & ſolutæ, & ſacchari ad inſtar ebullientis, citòque tumeſcentis, niſi ab igne dimoveatur, cujus ratio quisquis judicare poterit, ac eò magis quod aucto ſacchari igne, tumefactionem augeri aſpicitur, ideoque perſeverante tali ebullitione, aut efferveſcentia in bullas excitante ſupradictam materiem, ſi aer qui intus ipſam reperitur, ſuperet vim cedentium membranarum circumſtantium, fiet pariter tumefactio ipſarum cum ſolutione continvitatis, & tumor flatulentus conſurget, qui talis nocitabitur. Et quia ſanguis conſtituitur globulis, conſtantibus ex particulis ætherrogeneis, ideò quoties ſuccedat ſanguinis ipſius in aliqua corporis parte conſiſtentia, & fiat mixtio præternaturalis ipſorum globulorum, & perſpirationis eorumdem, ac quoties aderit externa vis aliqua preſſoria, ut ipſorum membranula per hanc erumpatur, fieri tunc poterit in tali diruptione talis particularum ætherogenearum mixtura, ut tunc temporis igneæ particulæ vigeant illa in parte, ubi adſit ſpatium ad ebullitionem, aut fermentationem præternaturalem efformandam, ſed etiam compingantur ita in aliqua alia ipſius materiæ ſiſtentis parte particulæ ætherogeneæ, ut vix igneæ ſolvi valeant, atque in altera parte exiſtat major efferveſcentia ab igne ita efformata, ut in bullas apta materies, ut deſuper, excitetur, & tunc modò in aliquo ſpatio, modòque in altero, atque ita viciſſim adſit ignis ſolutio major, adſit poſtmodum ipſius ignis nimia depreſſio, & tandem bullarum efferveſcentia, ſeu tumefactio ita, ut unum calefaciat, alterum algorem inducat, & tertium membranas diſtrahat unà cum materie majoris algoris, & caloris ſiſtente; igitur ex his omnibus minimè dubium erit ſtatuere gigni tumores mixtos appellatos. Quæ omnia gradatim, ac clariùs oſtendentur in ſequentibus, atque futuris propoſitionibus, cum

C nobis

nobis tantum propoſuiſſe hoc in loco, & demonſtraſſe ſufficiat dari, ac fieri in corpore animalis Tumores, qui calidi, & frigidi, flatulenti, & mixti vocentur, quorum rationem cum hìc congruus non ſit locus, exponere nequaquam fas eſt, adeoque ultrò procedemus, ac primò exponemus generalem calidorum tumorum doctrinam, ut ex iſta in aliorum cognitionem faciliùs veniamus; quare ſatis patebit præſens propoſitio.

DE TUMORIBUS CALIDIS, SEU INFLAMMATIONIBUS.

PROPOSITIO DECIMA.

Inter Tumorum Calidorum numerum, & nomen, inflammationes etiam, quæ in animalis corpore generari poſſunt, omnes, & quid ſit idem Tumor Calidus, ſeu inflammatio, ponimus, atque proponimus.

ENimverò cum ex ſuperioribus manifeſtum eſſe credamus igneas particulas liberiores, liberioreſque fieri, & ſolvi à globulorum majori niſu, & attritione; ſi igitur iſthæc partium attritio conjungetur motui naturali periſtaltico, naturalis pariter fiet univerſalis caloris ſenſatio, cum ipſaque attritio inteſtinæ commotioni corpuſculorum phyſicorum correſpondeat; ſed ſi ab aliqua cauſa adaugeatur attritio, ſeu inteſtinus motus, hoc eſt fermentationis, major pariter caloris ſenſus producetur; & ad hoc ut in aliqua corporis parte igneæ particulæ liberiores evadant, requiri aliquid tale neceſſe eſt, quo fiat, ut non ſolum major caloris ſenſatio percipiatur, verùm etiam tumor jam dictus calidus, ſeu inflammatio conficiatur; at cum alibi oſtenſum ſit tumores fieri non poſſe, niſi ſiſtat in partibus nonnullis materies, igitur tale illud erit, & eſſe debebit materia ſiſtens, à qua ignis exoriatur, ut ex dicendis meliùs patebit, & quò major erit ignis libertas, eò major fiet caloris ſenſatio, tumor calidus,

ſeu

ſeu inflammatio. Quia verò inflammatio fieri nequit abſq; maxima ſolutione ignis, atque iſta, vel exoriri poterit in pleura, pulmonibus, diaphragmate, Utero, Inteſtinis &c. aut externis partibus; igitur in aliqua corporis parte, adeoq; neceſſe erit, ut in illa parte tumor exiſtat; igitur tumor calidus, & inflammatio erunt idem, ſed magis, & minùs ſecundum cauſam, partemque affectam, ut quiſquis medicinam faciens, operando, agnoſcit. Patet itaq; ex dictis Tumorem Calidum, & Inflammationem eſſe morbum auctæ Magnitudinis, ſolutæque continuitatis extrà ordinem partium à materia in parte conſiſtente, cum ignis præternaturali, liberiorique ſolutione, ſeù quod idem eſt majori fermentatione, à perſpirata globulorum materia, ſeù ignea majori peracta; quod oſtendendum erat. *Quid ſit Tumor Calidus*

PROPOSITIO UNDECIMA,

SEU

De generalibus Inflammationum, aut Tumorum calidorum Cauſis.

Auctum globulorum noſtrorum niſum inter ſeſe invicem, ſeu quod idem eſt, ſanguinis viſciditatem, ipſumque diminutum, ſeu raritatem ſanguinis, eſſe duas, ac univerſales præcipuas cauſas inflammationis, hoc eſt tumoris calidi, concludimus.

QUoniam verò ex globulorum niſu, atq; eorumdem attritione ſolvitur ignis etiam quo fit ut caloris ſenſatio excitetur, & fermentatio naturalis, ſeu globulorum motus, aut agitatio exoriatur, & perſeveret, ut ex ſuperiùs expoſitis aliquantulum manifeſtum eſt; ac ſi talis adaugeatur niſus ipſorum ita, ut non occupetur ſpatium inter globulos cruoris ad fermentationem, agitationemque naturalem, & non naturalem efformandam, aptum, & neceſſarium, eam-

dem pariter augeri ſolutionem ignearum particularum, tali augumento niſus, & attritionis, cenſendum eſt. Cum tamen per naturalem globulorum niſum, & attritionem fiat, ut non ſolum remaneant ſpatiola, ſed & inter ipſa introducantur particulæ igneæ, ad continuam, & naturalem fermentationem, agitationemque globulorum ſanguinis conficiendam, unà cum altera ſubtili materia perſpirata, idoneæ; igitur ad hoc, ut cauſa noſtra univerſalis exiſtat, oportet ut in majori globulorum niſu, remaneant ſpatiola recipiendis igneis particulis, aliiſque illis ſubtiliſſimis perſpirationis ad inſtar è globulis emanantibus, proportionata, quæ licet in minori ſpatio reperiantur, attamen vis earumdem vigebit magis, globuloſque violentiùs hac de cauſa agitabit. Cum itaque ignis, quem majori quantitate ſolvi in caſu noſtro neceſſe eſt, è globulis tranſpiret unà cum ætherea illa, ſubtiliſſimaque materia expanſibili; igitur licèt ſpatiola evaſerint anguſtiora, vel eadem per ſe ſint anguſtiora, reſpectu majoris perſpiratæ materiei, attamen unà cum igne in iiſdem anguſtioribus ſpatiolis recipi perſpiratam materiam majorem oportet; verùm cum ipſius ignis ſit expandere attenuare, ac rarefacere etiam aerea corpuſcula, hoc eſt compoſitum ex iiſdem aliquod corpuſculis, ergo rarefaciet ſubtiliſſimam etiam ignis ipſe è globulis prodeuntem materiem, quæ etſi in anguſtiori ſpatio reperiatur, erit tamen talis expanſiva, ſeu elaſtica vis ipſiuſmet materiei, ut globulos huc illuc impellat, quos in continua agitatione, ac præternaturali cum retineat, faciet tandem ipſos inter ſeſe invicem magis impingi, rociprocoſque, niſus, impulſuſque majores effici; undè major ſolutio ſuccedet. Et quia ſanguis fluit per arterias à corde protruſus, & ſanguis è corde veniens incidit ſemper in antecedentem ſanguinem, ſeu quod idem eſt ſubſequentes, ac verſus cor exiſtentes, incidunt in antecedentes, & verſus extremitates arteriarum perfluentes, atque in ipſos vim exercent ſubſequentes, niſumque faciunt, non tota ſua vi, ſed ea tantùm, quæ ſupereſt in vi antecedentium globulorum ſuperanda; verùm ſi tale obſtaculum tollatur, ſeu impedimentum antecedens, hoc eſt antecedentes globuli, ſuccedentes, nempe ſanguinem à corde venientes, minorem vim, ſeu niſum facere in antecedentes, & poſt impedimenti ablationem liberiùs fluere per ſuos canales, ut hoc deſcripto ordine Eximius Bellinus in miſſionis ſanguinis demonſtratione declarat, cum remaneant globuli minoris quantitatis, ſeu

ipſe

ipſe ſanguinis quantitas imminuatur ; quoties igitur à cauſa aliqua ſanguis viſcidior evadat, ipſius globulos vim, ſeu niſum majorem inter ſeſe invicem facere judicandum eſt, ſed cum à majori globulorum niſu (dummodo ſpatiola ſolita noſtra dicta remaneant, quæ neceſſariò remanere debent, ne ipſorum motus deſtruatur) ignis majorem quantitatem ſolvi dictum jam ſit, igitur particulæ igneæ, dum ſanguinem, vel totum, vel in aliqua ejus parte effervеſcere magis faciunt, communicantes activitatem ſuam circumpoſitis partibus, eaſdem, quàm par ſit calefaciet. Quoniam verò fieri poteſt, ut dum ſanguis ita viſcidus excurrit per ſuos proprios canales, ac capillares præcipuè ibidem conſiſtat, ut ſuperiùs videre eſt, qui capillares canales cum reperiantur præcipuè in membranis, & glandulis; igitur quoties viſcidior factus ſanguis diutiùs propter impedimentum N. ſeu o. o. o. o. immorabitur in arteriolis aliquarum dictarum partium, fieri tunc poterit ità ſolvatur ignis ex deſuper expoſitis, ut calefactis magis membranulis, & fibrillis circumpoſitis, in inflammationem, ſeu tumorem calidum partem ipſam, reducat. Supponamus jam igitur ſanguinem magis conſtipatum, atque extra naturæ ſuæ ordinem, ſeu globulos ejus magis cohærentes, ſcilicet, niſumque maximum inter ſeſe invicem exercentes, atque in aliqua ex dictis partibus conſiſtentes, facilèque inflammabili ab augumentatione præternaturalis caliditatis, irritatione liberioris, ſolutioriſque ignis productæ. Enimverò cum ex ſanguinis conſtipatione majori fiat, ut globuli vim majorem, ſeu niſum inter ſeſe invicem exerceant; igitur ſi talis conſtitutionis fuerit ſanguis, ut in hac conſtipatione globulorum majori, niſu, ſeu attritione, tanta ignis quantitas ſolvatur, ut apta ſit inflammationi, ſeu tumori calido producendis, morbus ſimilis adamuſſim conſurget; quare perſiſtente in aliqua ex dictis animalis partibus ſanguineorum globulorum maſſa, nempe eorumdem aliqua portione in extimis arteriolis, impulſus à ſubſequentibus, & à corde venientibus globulis ipſamet portio excipiet, tales, quales à corde hebuerunt; ideoque globulos conſiſtentes extremitatibus arteriarum majorem niſum, vimque inter ſeſe invicem exercere ratione talium impulſuum ab eodem corde acceptorum, ex quo majorem ſemper quantitatem ignis ſolvi in dubium revocari non licet; & ſi hoc ignis ſolvendi genus, vel fermentandi, dum ſanguis ſiſtit, fermentationem deſtructivam electivè vocare velimus, licuiſſe exiſtimo,

Fig. III.

Cauſa prima inflammationis eſt major globulorum niſus

Fermentatio deſtructiva que putreſcere quod ſit.

ſtimo, quoniam etiam hoc modo intelligi poteſt illud, quod nominant ii, qui putreſcere ſanguinem ſiſtentem, & conficientem tales tumores, cogitant; putreſcere enim cum ſit idem, ac mutare compoſitum, & compoſitum non mutatur, niſi componentes particulæ texturam non mutent, atque contactum, ſed globuli ſanguinis magis inter ſeſe cum majori niſu conſtipati, mutant contactum, atque texturam ex minus cohærente, ad magis cohærentem; igitur ſolutio ignis major, majorque fermentatio in ſiſtente ſanguine à majori vi, niſuque, ſeu attritione globulorum producta, erit idem, ac fermentatio deſtructiva à putreſcente (ut dicunt) ſanguine cauſata; Nec deſtrui rotationem globulorum ſtatuendum eſt, eò quia jam ſuppoſuimus ſpatiola illa debere ſufficere, ut ſeſe invicem percutiantur globuli ad fermentationem efficiendam, ideoque hoc modo ne quidem rotationis motus deperdendus erit. Quoniam itaque igneæ particulæ quaquaverſum evolant ratione ſuæ (ut dicunt) levitatis, ſed etiam, immo potiùs velocitatis, & fugacitatis, ſive mobilitatis, ac pręcipuè quando reperiuntur ferè extra naturalem ſuum compoſitum, hoc eſt non bene caſtigatæ ab aliis ætherrogeneis particulis, vel etiam dicere poſſumus non bene ſubactæ ab aliis primis particulis, ſeu elementis, ſi ipſæ uti elementa conſiderentur; igitur cum ipſarum ſit proprium calefacere, ipſimet parti, circa quam ſolventur, majorem conciliabunt æſtum; verùm cum continuus ſit ſanguinis ipſius motus, continuusque pariter impulſus, impetusque conſiſtentes globuli in unaquaque parte, hoc eſt extimis in arteriolis, recipient; ex qua conſiſtentia cum major ignis copia ſolvatur, igitur circumpoſitæ partes calefacient adhuc magis, quæ major incaleſcentia, ſi erit ſufficiens inflammationi, ſeu tumori calido efficiendis, talis adamuſſim morbus producetur; undè à majori globulorum niſu, ſeu viſciditate cruoris inflammationem, ſeu tumorem calidum fieri non negamus.

Fermentatio deſtructiva provenit à putreſcente ſanguine.

A cruoris viſciditate inflammatio producitur.

E contra verò ſupponatur eſſe diminutum niſum globulorum inter ſeſe invicem, & hanc diminutionem niſus productam eſſe ab evacuatione, vel abſumptione partium humidarum, & craſſarum in aliqua tamen portione ita, ut igne non ſubacto (ut ſubjici deberet, & neceſſariò ad hoc, ut ſanguinis cratis corpus in ſuo naturali ordine præſervet) à talibus particulis humidis, craſſiſque, liberior ipſius ignis ſolutio, major quantitas, atque libertas remaneat. At cum oſtenderimus

Cauſa alia, ſeu ſecunda inflammationis.

rimus ex majori globulorum niſu, minora etiam ſpatiola remanere inter globulos ipſos, ſed non ita minora, ut tamen ad motum fermentationis concipiendum haud ſint capacia, uti accidere poteſt, redactis ſcilicet globulis ad talem niſum inter ſeſe ipſos, ut vel nulla, vel ferè nulla ſpatiola remaneant, & tunc motus globulorum, vel omnino, vel quaſi ceſſabit, ſi non in toto, ſaltem in parte; ubi ſiſtunt globuli; igitur ex minori niſu majora ſpatiola remanere dubitandum non eſt, adeoque ignis majus reperiens ſpatium, neque obſtaculum partium humidarum, & craſſarum habens ita, ut ab ipſis ſubjiciatur, liberiùs, velociùſque fluet per ſpatiola dicta, ſeu quod idem eſt, materiam expoſitam aeream, ſubtiliſſimamque tranſpiratam ab ipſis globulis, violentiùs, furioſiùſque expandet, à quo majori motu expanſionis cum globuli ſanguinis recipiant impulſus majores, & impetus, ex ſuperiùs expoſitis, igitur percutere ſeſe invicem extra naturæ ordinem globuli debebunt, & tali modo, ut inordinata, ac præternaturalis agitatio eorumdem, ſeu motus, aut fermentatio conſurgat. Et quoniam duo, aut plura corpora ſphærica reflectuntur ſingula, ſi ſimul percutiantur à vi extrinſeca aliqua, ita pariter globuli ſanguinis, impulſi à vi ignis, æthereæque ſubtiliſſimæ prædictæ materiæ è globulis tranſpiratæ, & inter ipſorum ſpatiola exiſtentis, cum ſphærici ſint, reflectentur ſinguli in ſemetipſos, illa duo, vel plura ſcilicet propter ipſorum ſoliditatem, hi propter contexturam, licèt non ſolidam, ſed tamen proportionatam huic operationi, & motui conficiendam, atque ex majori percuſſione ipſorum ab invicem exercitata, cum non ſolum fermentatio major, ac præternaturalis deveniat, verùm etiam inordinatus motus, & inordinata ſpatiola. Quam rationem oſtendit flexoria, in arteriarum conſtrictione globulorum ſtructura; nam alii globuli in toto cedere non tenebuntur, alii vix, aliique ſinguli cedent, & tunc ſpatiola inæqualia, reflexioneſque reciprocæ inordinatæ fient. Quia verò motus iſti ſequuntur, ac fiunt in conico tubo, hoc eſt in arteriis, & cum globuli à vi ignis, æthereæque materiæ majori impulſus accipiant tales, quales ab ipſorum violentiori momento conceduntur, ſupponaturque conſequi primum impulſum circa majorem arteriæ circulum, ubi ſtatim paululum progrediendo verſus minores circulos reperitur obſtaculum parietum, in quas reflectere globulos neceſſe eſt, ſed quia talis

Fig. XI. XII. & III.

reflexio communis eſſe debet omnibus globulis, igitur illa communicabitur non antecedentibus, ſed ſubſequentibus globulis ipſis; qua de re cum eadem reflexio retardet motum ſubſequentibus, & è majori arteriæ circulo venientibus globulis, ulteriùs igitur, & verſus minorem adhuc, minoremque circulum progrediendo, conſequentur tot reflexiones, ut adhuc retardentur motus dictorum ſubſequentium globulorum, adeoque ad extimas arteriolas pervenientes, & in hac continua reflexione, retardatione, & inordinatione, velocitateque exiſtentes, cum anguſtius arteriolarum obſtaculum tranſire debeant, morabuntur ad ipſum antecedentes globuli aliquantulum ad hoc, ut ſubſequentibus impedimento liberi tranſitus ſint, undè adhuc ſubſequentibus globulis aliis, Fig. IX. ſiſtent omnes paululum, neque ſeſe aptantes, propter expoſita, antecedentes globuli ad obſtaculorum extremarum arteriolarum figuram, reflectentur in ipſis arteriis, & ad inſtar agitari eoſdem ſuppono, quemadmodum faciunt Canes, & feles, dum auguſtum foramen quamcitius præ metu pertranſire velociſſimè fugiendo deſiderant; igitur cum in hoc loco major globulorum quantitas ſit, & reperiatur, ibidem pariter majorem ignis ſolutionem, majoremque calorem ex dictis adeſſe, atque pati neceſſe eſt, & conſequi tumorem calidum, ſeù inflammationem, ut manifeſtum ferè videtur.

A velociori globulorum motu fit ipſorum conſiſtentia ad extimas arteriolas.

Et quia ſanguis magis rarefactus liberiùs per arterias (nullo obſtante impedimento) effluit, nempè ipſius globuli à naturali niſu ferè liberati percutiunt ſeſe invicem tali modo, ut in ea percuſſione datur globulis liber aditus majori perſpirationi æthereæ, igneæque materiæ, atque impellantur in talem percuſſionem, & majorem, ut dictum eſt deſuper, à vi ignis, & ſubtiliſſimæ illius materiei expanſione majori, & percutiant ſeſe invicem ita globuli, inquam, ut velociùs, liberiùsque arteriarum cavitates excurrant cum maxima ipſarum tunicarum agitatione, qua fiet, ut non ſolum totus ſanguis in ebullitionem majorem convertatur, ſed quia etiam magis ebulliendo majus ſpatium habere, atque occupare debet, vel ſibi viam aperire; ideoque arteriarum tunicæ extrorſum elevari nitentur ab illa majori effervefcentia, & impulſione in ipſasmet ſanguineorum globulorum; ſed quoniam fieri poteſt, ut igneæ particulæ liberiores factæ impingant ita in tunicas arteriarum, ut earumdem villi tandem relaxentur, & ſi non in toto arteriarum decurſu, in aliqua ſaltem parte earumdem, & corporis

Sanguis quomodo ſiſtat ad extimas arterias etiam.

poris ipſius, ut puta, in pleura, pulmonibus, in aliqua glandula (hìc non loquor de igne communi, cui ſi cordæ inſtrumentorum apponuntur, non relaxantur, ſed convelluntur, ſeu breviores fiunt, neque de ipſis cordis ſermonem facio, cum hæ careant humiditate, & villi arteriarum ſaltem aliquam humidi portionem retineant, & retinere debent, aliter motiones arteriarum, & Villorum alternæ non conſequentur) atque ex hac relaxatione fiat, ut ſanguinis globuli, immò globulorum particulæ, ſeu tranſpiratio ſubtiliſſimæ materiæ à continuo motu, & circumpreſſione partium, per poros tunicarum magis dilatatos, extra arterias traijciantur, ac ad contactum extrinſecum earumdem craſſiuſculior ipſarum pars tranſpirata permaneat, tunc enim fiet, ut arteriæ illius partis non fundentur extrorſum à motu ſanguinis, ut trudi deberent, hoc eſt, non fiet dilatatio proportionati motuui majori fermentationis, ideoque aduenientes globuli, incident in protuberantiam, quam intus arteriis ſanguineorum globulorum craſſiuſculior pars exteriùs exiſtens, generat, ex qua, ut deſuper, conſequentur motus reflexionis per lineam rectam currentium ſerierum globulorum, quibus multoties ſibi invicem intricatis globulis, in illa tandem parte, hoc eſt verſus, & circa protuberantiam ipſam, aucto globulorum niſu, & fermentatione, extimis ipſis in arteriis tandem ſanguis ſiſtere cogetur, ac tum difficiliter renas tranſibit; Verùm cum cruorem habeamus, in quo ignis triumphare judicatur, atque ſupponitur, igitur reperientibus ſe globulis in tumefacta parte, & maxima in quantitate, ibi major ignis copia ſolvetur, à quo major partis calefactio, undè tumor calidus, ſeu inflammatio, conſideratis ſemper, & relictis, ut deſuper, ſufficientibus ſpatiolis ad naturalem, & præternaturalem fermentationem non impediendam. Et quia etiam in illa maxima ebullitione fieri poteſt, ut tartareæ, & ſalinæ partes ſeparentur, & deponantur, atque intimis arteriarum tunicis adhæreant, ut accidit lixiviis ad ſalia paranda paratis, quæ ſalia internæ vaſis ſuperficiei, in quo elaborantur, adhærent, & fundum ipſius vaſis petunt cum terreis, ſi aſpici poſſunt, particulis, atque hoc modo fieri anguſtiorem arteriarum cavitatem, in quibus talia corpuſcula adhærentia conſiſtent; effluente igitur ſanguine per arterias, eaſdemque hac, vel illa in parte anguſtioris cavitatis reperiente, fiet ut globuli velociter percurrentes, atque à corde venientes, & abſque ullo ordine, inci-

Extrinſecis atque extimis arteriis ſiſtens globulorum craſſiuſculior perſpirata pars fluentium globulorum per arterias liberum aditum impedire poteſt.

Fig. XIII

Tartarearũ, & ſalinarum depoſitio particularum, etiam ad extimas arterias, hoc eſt tunicis intimis adhærere exiſtimatur.

Fig. XIII

incidant in partem arteriæ elevatam ab adhærente ſupradicta materia, & veluti reflexi retrovertere ſe cogantur, ut ſi ibidem colluctarentur; ſed quoniam momentum retroverſionis eſt minus, ſaltem in hoc caſu, ac minus, quàm non eſt momentum impulſionis à corde provenientis, & minus eſt quoniam animadverſa tota ſuccedentium globulorum vi à reflexionis loco, uſque ad terminum arteriæ, & cordis, atq; his addito toto cordis momento, quod valet impellere ſanguinem in ſua conſtrictione uſque ad extimas arteriolas, in qua quantum ponderis cor ipſum ſubſtineat, illius Conſideratores, & Experimentatores oſtendunt; undè cum tanti momenti ſit cordis ipſius impulſio, fas eſt dicere majus eſſe momentum impulſionis, quàm reflexionis à globulis peractum, dum impedimentum ſupradictum reperiunt, igitur globuli reflexi impellentur denuò verſus anguſtiam, hoc eſt verſus extimas arterias; quia tamen reflexiones iſtæ ſingulis contractionibus cordis contingere poſſunt; neque contingerent niſi foret impedimentum anguſtiæ, igitur continua reflexione globulorum ſanguinis, & ſolita quantitate à corde proveniente ſingulis contractionibus ipſius, parvo temporis ſpatio implentur magis arteriæ illæ, ſanguinis globuli in contactum, & niſum majorem venient, quare cum ex majori niſu, major ignis copia ſolvatur, & ſolvi etiam neceſſe eſt, cum jam ſanguis ſit ejus conſtitutionis, ut ignem ſeparet in maxima copia; ſolutus igitur ignis, liberiorque factus, circumpoſitiſque partibus diffuſus, eiſdem calorem quàm maximum inducet; verùm cum tumor calidus, & inflammatio proveniant à ſiſtente ſanguine, ipſiusque maxima ignis ſolutione, & hoc evenire creditur in demonſtratione noſtra; igitur inflammationem, ſeù tumorem calidum à majori effervеſcentia ſanguinis etiam, immò à minori globulorum niſu inter ſeſe ipſos invicem, ſed impulſu inter ſeſe invicem majori, gigni dicendum eſt.

Momentum cordis à multis oſtenſum.

COROLLARIUM PRIMUM.

QUia verò poſſibile eſt etiam, ut iſta ebullitione, & rarefactione ſanguinis, ſeù quod idem eſt, tali minori globulorum niſu, impingat ità ſolutus, & liberior factus ignis in tunicas arteriarum, ut ferè quidquid ipſæ tunicæ humiditatis habent, abſumat, quibus veluti exſiccatis talis

lis

lis fiet periſtaltica contractio, ut ad occluſionem ſuæ cavitatis arteriæ ferè inducantur, & ſi non ferè in toto, ſaltem in parte, ut contingit omnibus jis membranoſis corporibus igni appoſitis, adeoque produci poterit ex expoſitis obſtructio, tumor, ſeù inflammatio, à ſiccitate præcipuè membranarum pendens, cum in tali caſu impediatur ſanguini liber tranſitus ad hoc, ut vi arterias trajiciatur; igitur productis globulorum reflexionibus, ut deſuper, tandem moram ipſorum conſequi dubitandum non eſt.

Membranarum ſiccitas erit etiam inflammationis cauſa.

Simili de modo occurrunt paſſim obſtructiones in omnibus corporis partibus, glandulis præſertim, & circa mulierum uterinas partes, temperatura præcipuè ignea in ſummo (ut dicunt) præditarum, quibus fit, ut menſtruæ purgationes ab ignis libertate, & ſolutione, multoties majori, multoties correſpondente naturali ſanguinis ipſius Craſi, exiccatis veluti tunicis, membranuliſque arteriolarum, partiumque circumpoſitarum uteri, aliorumque viſcerum, non excernantur. Qua de cauſa paſſim occurrit, tales mulieres à medicamentis aperientibus dictis, & calidis præcipuè, longumque in uſum protractis, ità vexentur, ut vel in hæcticam febrem unà multoties cum pthyſi eædem incidant, aut in aliquem alium morbum à ſanguinis acrimonia, vel activitate tali prodeuntem. Quæ mulieres, tales obſtructiones patientes, & à ſupradicta cauſa provenientes, ſi ſolis refrigerantibus, & humectantibus internè, & externè, balneis præſertim aquarum dulcium medicarentur, talia incomoda effugere facilè poſſent, cum hic ſit modus, viaque tutior tollendi cauſam obſtructiones illas producentem, quæ cum non ſit aliud, quàm membranarum exiccatio, facta à calidiori, hoc eſt magis efferveſcente cruore, humectando igitur, & refrigerando prædictum malum facilè expelletur. Paſſim pariter occurrere obſtructiones à ſiccitate membranarum, periculum faciunt febres in longum protractæ; nam Medici nonnulli animadverſo morbo, cronicoque facto, judicant tollendam eſſe ejuſdem cauſam ſolis medicamentis aperientibus, & calidis dictis, atque in tali uſu obſervavimus tam majoris eſſe damni illa calida medicamenta, ut febres, & obſtructiones adauctæ ſint; qua de re mutata methodo, & incumbente medico ad humectandum, & refrigerandum, faciliùs cauſam, & morbum ipſum unà cum febre ablatum eſſe multoties annotavimus, & juxta illud, *Corpora cum quiſpiam purgare voluerit, oportet fluida facere.*

Menſtruæ purgationes quomodo etiam non excernantur.

Medicamenta calida quomodo noceant in mulieribus non menſtruantibus, & igneã Craſim obtinentibus.

Methodus medendi obſtructiones à calidiori cauſa productas.

Febres, ac precipuè cronicæ producunt obſtructiones à ſiccitate pendentes.

Aph. viii. 2. ſect.

re. Qua intentione cum tumefacta corpora in fine, ſeu curſu longo febrium continuarum, tertianarum &c. adinvenerim etiam, & largo undæ potu per aliquot dies uſus fuerim, poſtmodumque medicamen aliquod leniter purgans potare cum juſſerim, omnimodam tumefactionem ferè ſemper evaneſcere obſervaverim. Hoc autem modo, non ſolum humectantur membranæ exiccatæ, & particulæ, ſeù globuli ſanguinis, & ad fluiditatem majorem, naturalemque reducuntur, verùm etiam, ſi qua adſit in inteſtinis humorum miſcela, & ebullitio, per quam venter diſtendatur, ſiſtere deberet, cum humiditas talis impediret ulteriorem fermentationem, & fluidiorem faceret fermentatam mixturam; undè patet primum.

Aquæ largo potu curabas eſſe tumefactiones ventris hydropes judicatas.

COROLLARIUM SECUNDUM.

LIcèt per miſſionem ſanguinis, aut per quamlibet aliam evacuationem, ipſimet miſſioni ſanguinis pertinentem, ſcilicet per motiones factas à frictionibus, cucurbitulis, reſicantibus, potionibus purgantibus, ſeù quod idem eſt, ſanguinis maſſam commoventibus &c. tollatur major globulorum niſus, hoc eſt viſciditas ſanguinis diſſolvatur, attamen fermentatio augeri non debet, ſed ſupponendum reduci globulos ad naturalem ſuum contactum, aliter, vel morbus non ſolveretur, vel in aliquem alium morbum æger incideret.

Sed quia major globulorum niſus tollitur, ut ex alibi conſtat, per miſſionem ſanguinis, aut per aliquam aliam evacuationem, frictiones nempè, cucurbitulas, ligaturas &c., quoties igitur iſthæc adminiſtrabuntur, ut requirit proportio niſus, niſus pariter ad naturalem ſuum contactum reduci debet, & detrimentum conſequi poterit, ſi vel evacuatio ſit immoderata, vel nimis parva, ſicuti etiam motiones per ligaturas, frictiones, cucurbitulas &c. vehementiores, vel minimè; ſed quia medicinam faciens habet, & habere debet ſempea finem directum ad amiſſam valetudinem reſtituendam, operans quantum valet; igitur miſſionem ſanguinis non eccedere in quantitate curabit, ſicuti motiones omnes, ſed cognita Craſi, cauſa, & morbo, neque majores, neque minores eſſe judicabit evacuationes, atque ità nihil mali ſuccedere deberet, immò potiùs reduci deberent globuli ad naturalem ſuum contactum, ſitum, & conſtitutionem, ex quibus

natu-

naturalis pariter fermentatio, efferveſcentia, ſeù ebullitio conſequentur, undè ſanitas, hoc eſt naturalis corporis temperatura, quæ eſt medici finis. Verùm quia evacuato pauco ſanguine, & motionibus ſupradictis debiliter adminiſtratis, difficiliter ſolvi poteſt jam compacta globulorum maſſa, ut omnibus iis præſertim ſit manifeſtum, qui ſanguinis circuitum, & talem doctrinam optimè callent, igitur difficiliter ſolvetur morbus; ſicuti etiam ſi minùs adminiſtrarentur evacuationes, & motiones, vel ſanguis ſpiritibus effetus remanebit ità, ut animal moriatur, vel iidem ſpiritus unà cum igne nimis violentiùsque exaltati, reducere valebunt ſanguinem in raritatem, ſeù quod idem eſt, globulos in minori niſu, ſed in majori impulſu inter ſeſe ipſos invicem, & tunc produci alter morbus à raritate ſanguinis, ſeù à diminutione globulorum niſus, poterit; quare evacuationes tales, motionesque cum omnibus pateant, tam quoad proportionem, quàmquoad operationem, neque iſte cum ſit congruus de hiſce loquendi locus, meritò prætermittimus; undè patet ſecundum. *Immoderatę ſãguinis evacuationes, & motiones quid agant.*

COROLLARIUM TERTIUM.

Et ſi globuli redacti ſint ad minorem niſum in ſuprema deſcripta propoſitione, non debet tamen imminui ignis ſolutio, ſed augeri; ſicuti etiam licèt in majorem niſum lapſi globuli ſint, dummodò momentum niſus non excedat deſuper expoſitum, ſolutionem ignis deperdi non valere, immò majorem eſſe judicamus.

Quoniam itaque materies ſubtiliſſima unà cum igne è globulis tranſpirata, tali modo ſua elaſtica, qua ſcatet, vi, ſeù expanſiva, ipſos globulos quaquaverſum urget, ut globuli inter ſeſe ipſos viciſſim confligi conentur, quæ conflictio cum perficiatur à ſphæricis corporibus ſeſe invicem in motu reflectentibus, & modò undulationis majoris, modò minoris, & pro ut urget neceſſitas, ad inſtar ſeſe moventibus; igitur ſic operantes globuli noſtri, & viciſſim inter ſeſe confligentes, collidentesque, ſufficiens exercebunt momentum ad hoc, ut in ſua colliſione concutiantur internæ globulorum particulæ, & facili de modo ad tranſpirationem indicantur, factam per poros membranularum ipſorum globulorum; quare major ætherea materies illa ſubtiliſſima unà cum igne è globulis *Conflictio, & colliſio globulorum auget ignis ſegregationem, licèt niſus imminuatur, inter ſeſe ipſos invicem.*

exi-

exibit, & ſi ipſi ad minorem niſum redacti ſint.

Ulteriùs, quoniam globuli ad majorem niſum redacti, ſupponuntur tali loco, ſitu, & poſitione conſtituti, ut ſpatiola ſupradicta fermentationi efficiendæ, etiam majori, apta remaneant, igitur & ſi in majori niſu ſint, attamen motus fermentationis deperdi minimè poteſt, immò cum in momento niſus commoveantur etiam internæ globulorum particulæ, ſeù excitetur ibidem earumdem inteſtinus motus (ut accidit ſiquidem multis corporibus inter ſeſe invicem niſum exercentibus, & calorem, ſeù ignem, perſpirationemque majorem tum temporis ſeparantibus) ſegregationem ſubtiliſſimæ materiei unà cum igne conſegui neceſſe eſſe crederem, non ſolum ratione niſus, verùm etiam quia talis globulorum conſtitutio debet habere diſpoſitionem, & abundare ignearum particularum copia, tàm à temperamento, quàm ab acquiſitis à ſex rebus non naturalibus; undè à niſu majori globulorum deſuper deſcripto modo peracto, neque impediri, neque imminui, ſed augeri fermentationem concludimus; quare patet tertium.

Æthercam materiã ſubtiliſſimamq; è globulis tranſpiratam eſſe talis generis, ut ad corpora circumſtantia movenda ſit apta, concluditur.

Sub quo ponimus difficultatem adducendam de ſubtiliſſima, æthereaque materia, è globulis tranſpirata, atque tranſpiranda, quam eſſe illius generis nolumus, quæ corpora circumſtantia movenda ſit apta, unde nulla difficultas.

PROPOSITIO DUODECIMA

Viſciditas, & raritas in ſanguine tumorem calidum, ſeu inflammationem generare per ſe non poſſunt, niſi ſanguis tali modo conſtitutus, ſiſtat ad ſummas arterias internè, vel externè; hoc autem fieri nequit, niſi conica ſit ipſarum arteriarum figura, vel ſe habeant ſaltem ac ſi eſſent tales.

CUm ex præcedenti habeatur, à majori niſu, ſeu viſciditate, & ex minori niſu, aut raritate globulorum, produci inflammationes, ſeu tumores calidos poſſe; ſi igitur iſtæ accidere debent, ad extremitatem arteriolarum gigni neceſſe eſt. Quia verò, vel rarefactus ſit ſanguis, vel viſcidus, utroque modo ſiſtere poteſt intra, aut extra arteriarum cavitatem ad earumdem contactum, & aut ex toto occludere cavitatem, aut anguſtiorem reddere, vel ab extrinſeco circumpremens ipſaſmet arterias, vel adhærens intimæ ſuperficiei earumdem, faciliùs igitur, immò certiùs ad extremitatem arteriarum adhærere, aut ſiſtere ſanguinem credimus. Quoniam enim ſanguis, qui à corde impellitur in arterias, invenit cavitatem ſemper anguſtiorem, & eò magis, quò abit ab eodem corde remotior, igitur oportebit, ut globuli ipſius à corde truſi, incidant in arteriarum tunicas, eaſdemque extrorſum impellant, ex quo fieri pulſum neceſſe erit; undè eadem ex cauſa globulorum momentum minus, ac minus fiet, quò arteriæ magis protrahentur. Detur itaque in maſſa ſanguinis aliquid, quod ſui natura inficiat ſanguinem ipſum, viſcidum, aut rarum, ut dictum eſt, ipſum cruorem faciens, faciliter ex exaratis ſuperiùs toties, patebit, quomodo fieri debeat, ut externè, vel internè ad ſummas arteriolas globuli perſiſtere valeant. Enim verò cum arteriarum cavitas eò magis fiat anguſtior, quo à corde ipſæ protrahantur arteriæ, ſanguis igitur, vel ſit viſcidus, vel rarefactus, per arterias excurrens, atque eadem ſuppoſita vi contractionis, eodemque impetu in præcedentem ſanguinem, hoc eſt in globulos, ſeu particulas, aut portiones primas à corde protruſas, & eadem

Tumores fieri nequeunt, niſi ſanguis ad ſummas arterias ſiſtat.

quan-

quantitate in ſingulis contractionibus cordis in arterias protruſa, & protrudenda, utroque de nomine, data, conceſſaq; *Arterio-conica* figura, occludere poterit cavitates verſus extimas arteriolas, vel ex toto, vel in parte. Quia tamen globuli ſanguinis incidunt in tunicas earumdem arteriarum ita, ut nitantur eaſdem extrorſum protrahere, atque iſta extrorſum protruſio cum ad minimas uſque, & in minimis arteriolis conſequatur, quæ major, vel minor ſuccedet, prout impedimentum antecedens, & verſus arteriæ extremitatem exiſtens obſtabit ſuccedentium globulorum impetui, ex quo cum conſequatur ex dictis ſuperiùs mora ipſorum globulorum è corde poſtmodum venientium, undè eorumdem motus inordinatus conſequi mihi videtur; qua de re cum pervenerit ad ſummas arterias viſcidioris ſanguinis pars, eaſdemq; anguſtioris cavitatis reperiens (animaduerſa tamen proportione cavitatis arteriarum, & portiuncularum viſcidioris impedimenti propoſitarum) aliquantiſper illius impedito motu ab extimis arteriarum parietibus, ibidem parum ſiſtet, atq;
Fig. III. ſuccedentibus globulis impedimento inſerviet, ut videre eſt, ideoque ſuccedentibus alteris portiunculis, ſeu quantitatibus ſanguinis ejuſdem viſcidæ conſtitutionis, infarcientur magis, magiſque ſummarum arteriolarum cavitates ex antedictis propoſitionibus, ſanguiſque ſemiſiſtens vim faciens ingredi venas, hoc jubente cordis ipſius motu, neque liberum habens aditum, arterias extrorſum trudet non naturaliter, atq; ità trudet, ut motus dilatationis, illum conſtrictionis excedat; undè ſanguis recipiet minores conſtrictionis motus, ex quibus minùs cruor ipſe teretur; igitur ex hac etiam cauſa, ac præſertim in parte ubi ſanguis ſiſtere incæpit, fiet viſciditas ſanguinis major, imminuto hoc modo periſtaltico motu, ſeù contractorio, reſpectu conſiſtentis ſanguinis, impedimento inſervientis contractioni arteriarum, & viſciditas major evadet, tali modo perſeverantibus expoſitis deſuper rebus uſque ad occluſionem arteriolarum, vel ex toto, vel in parte. Quoniam verò dum ſanguis ſiſtere incipit ſummis arteriis, globuli eumdem ſiſtentem componentes, niſum, & vim majorem inter ſeſe exercent, ſuppoſita eadem vi contractionis, & impulſionis in corde, atque per vim, niſum, ſeu motum globulorum ſanguinis ſolvitur ignis etiam, & eò magis, quò magis vim inter ſeſe faciunt globuli; ſoluto igitur magis in parte viſcidiore ſanguinis igne, atque liberiore facto adaugebi-

gebitur ebullitio in parte, in qua ſiſtunt globuli, eademque perſeverante fermentatione majori, cum per ipſam adhuc particulæ igneæ ſeparentur, ſicuti oſtenſum eſt, & in majori quantitate, abſumetur igitur ab iis humidi major pars, & globuli ſicciores facti, atque ad motum tardiores, pariterque arteriolarum tunicæ, faciliter tunicis ipſis etiam adhærebunt, cum per diminutam humiditatem, tàm globulis, quàm tunicis, lubricitatem globuli ipſi amiſerint ferè omnimodum, ad hoc, ut in venas traiicerentur, & per cordis impulſum, & per preſſionem lateralem, ſeù circularem arteriæ, ſicuti de ceraſæ nucleo inter digitos indicem, & policem poſito deſcripſimus; Et quoniam fieri etiam poteſt, ut in majori illa effervefcentia globulorum evaporet ita pars ſubtilior, è globulis tranſpirata, ut intimis tunicis arteriarum deponantur, & adhæreant grumoſiores, ſeù tartareæ, ſalinæque particulæ ipſius globulorum perſpirationis, atque hoc modo non ſolum occludatur cavitas arteriarum in toto, aut in parte, verum etiam iſtis ſcabroſioribus particulis adhæſis ipſis aliquibus globulorum, eò magis cauſa ſiſtentiæ adaugebitur. Quòd in effervefcentia ſanguinis deponi, & adhærere poſſint ſalinæ, tartareæque particulæ intimis arteriarum parietibus, & extimis præcipuè, ac præſertim quando humiditatis major pars abſumpta in ſanguine eſt, non ſolum effervefcentia ipſamet aucta, verum etiam arteriarum extremitas oſtendit; nam ſicuti deponuntur ſales in ebullitione facta ab igne cõmuni noſtro tàm ad fundum multoties, quàm ſemper circà ſuperficiem internam, ſeù parietes vaſorum, in quibus parantur, tempore tamen cum major humiditatis, & ſufficiens ipſius humiditatis quantitas abſumpta ab igne eſt, ità pariter quoniam ebullitio major ſanguinis neceſſariò conſequitur, ac fit in extremitatibus arteriarum, in quibus veluti vas aliquod, propter expoſitam occluſionem, ſanguis ſiſtens poteſt ita ebullire, ut ibidem prædictæ particulæ ſalinæ, & tartareæ deponi, & adhærere cogantur intimis arteriarum parietibus extimis præcipuè; igitur iſtæ depoſitæ, & adhæſæ impedient liberiorem tranſitum globulis in venas, qui cum impediri valeat, vel in toto, vel in parte, ſi itaque in toto nil ſanguinis, ſi in parte aliquid ſanguinis, trudetur per eamdem partem in venas, ex quibus major, aut minor ipſius ſanguinis ſiſtentia, undè majorem, aut minorem tumorem calidum, ſeù inflammationem gignendam eſſe, hoc eſt pro ut major,

Adhæſio globulorum intimis arteriarum tunicis, & extimis.

Depoſitio, & adhæſio ſalinarum, & tartarearũ particularũ tunicis intimis arteriarum.

Tumor calidus major, & minor.

aut minor fuerit occluſio, ſeù impedimentum, & conſequenter faciliùs, aut difficiliùs curandam eſſe inflammationem etiam cenſemus.

Sin verò per globulorum ſanguinis rarefactionem ſuccedat inflammatio, non ſolùm generari poterit tumor modo, & forma, quam in anteacta propoſitione demonſtravimus, verùm etiam ſimili exemplo comprobari poteſt, licèt non dicatur de *Tubo-conica figura*. Detur itaque hominum multitudo quædam, qui velociter, ordinatè, & æquali ferè motu percurrant per aliquod amplum, & capax ſpatium, & eadem, uniformique vi nitantur omnes ingredi quidvis oſtium, ampliore dicto ſpatio anguſtius, certè quidem non omnes unà ſimul oſtium illud inire poterunt, ſeù eodem tempore, ſed vel eorumdem aliqui, vel nulli homines tranſibunt, atque interim ad oſtium conſiſtere aliquantulum cogentur, & donec multitudo illa tota impellens in antecedentes, & ad januam ſiſtentes homines, qui pariter vim ingrediendi exercent ſinguli, faciat, ut eorumdem aliqui tandem tranſeant, atque ita deinceps paulatim ſinguli. Ita pariter globuli ſanguinis rarefacti, hoc eſt ad minorem niſum inter ſeſe invicem redacti, velociter percurrentes per amplius arteriarum ſpatium, cum ad ſummas arterias pervenerint, ſiſtere cogentur ibidem, veluti homines illi ad oſtium, hoc eſt ad anguſtius ſpatium, & quamquam ſubtilior ſanguinis pars in venas tranſeat, propter majorem, quàm ibidem globuli recipiunt à circumſtantibus partibus, & à corde venientibus globulis, preſſionem, ob talem dimorationem, craſſior tamen pars ex dictis ſiſtet in extremitatibus arteriarum, interimque ſuccedentibus quantitatibus ſanguinis, coibit ſummis arteriis plus materiei, quod fiet ex alibi expoſitis ab animadverſione circà momentum retroverſionis, &, colluctationis, quod faciunt globuli in ſuo motu, ac præcipuè dum fieri incipit ad ſummas arterias eorumdem ſiſtentia; undè ex his truſio extrorſum arteriarum, ſeù diſtractio earumdem major, atque hoc in caſu cum major quantitas ignis etiam adſit ob majorem quantitatem globulorum, qui unà cum particulis tenuvioribus globulorum ſolvatur, & evolet quaquaverſum, hoc eſt liberior factus, atq; per iſtum æſtuantibus magis arteriarum tunicis, earumdemq; villis relaxatis, pori ipſarum tunicarum aperientur magis, hoc eſt magis dilatati perſiſtent, eò quia particulæ igneæ, & perſpirationis etiam globulorum, continuò per ipſos tranſeuntes,

Exemplum, probans globulorum ſiſtētia ad extimas arterias

untes,

untes, dilatatos tenent, per quos non ſolùm tranſire poterit ſubtilior, verùm etiam craſſiuſcula globulorum evaporata pars, & ita paulatim ad contactum arteriarum extrinſecum fiet craſſioris portionis coadunatio, à qua inſuper cum impediatur recta globulorum ordinatio, fluentes ſcilicet per lineam rectam ſingulæ ſeries, ſormentur anguli reflexionis ad rectum tendentes, ad rectum tendentes dico, eò quia ſuperficiem internam arteriarum perpolitam globuli non reperiunt, in quam tunicam perpolitam, ſeù ſuperficiem intimam impellentes, conſtituere in ipſorum reflexione obtuſos angulos jam oſtenderimus; exiſtente autem exteriori impedimento, protuberantia ſcilicet, quam efficit materies exteriùs ſiſtens, incidentesque globulos in tale protuberans impedimentum, mutare in ſua reflexione angulum ex obtuſo in rectum perfectum, vel minimè, pro ut impedimetum extrinſecum permittit, ex quo reflexio reduci poterit etiam ad perfectum angulum rectum, ſi obſtaculum majus fuerit, uti cuique geometræ conſideranti, & oſtendenti in tubo conico tales reflexiones patere potuerunt; & cum talis reflexio non naturalis, ſeù inordinata ſuppeditet ſuccedentibus globulis impedimentum ad eorumdem rectam proſequendam viam, igitur ſiſtentia ſanguinis major, ac major, adeoque cum major ignis quantitas ſolvatur ex majori niſu, quem faciunt globuli inter ſeſe invicem in tali caſu, undè major fermentatio, ſeù ebullitio, & ab his omnibus inflammationem, ſeù tumorem calidum ſuccedere exiſtimandum eſt. Quæ reflexiones inordinatæ talibus ſupradictis angulis fient, ſi vel ſanguis ſiſtat intra, vel extra etiam arterias, vel tunicis adhæreat, quod tàm per raritatem, quàm per viſciditatẽ ſanguinis fieri poteſt. Talem ſiſtentiam neceſſe eſſe fieri, ſi arteriæ ad conicam figuram accommodarentur, ſeù quod idem eſt, neceſſarium eſſe arterias conicas fore, vel ad Arterio-conicam figuram ſe accomodare, aliter tumorem, neque inflammationem non conſegui valere, alibi oſtenſum eſt; quare cum per ſe pateat ulteriori demonſtratione animis moleſtiam afferre non judicamus; undè propoſitum ſatis manifeſtum eſſe ſupponimus.

Fig. IX. XIII.

Fig. XI. XIII.

PROPOSITIO
DECIMATERTIA.

Licèt materia ſiſtens in loco tumoris faciat, ut ibidem fermentatio adaugeatur, ſpatio tamen temporis, ac proportionato, non toto morbi decurſu in eodem loco fermentatio aucta ſolùm perſiſtit, ſed ſanguini toti communicatur, ex qua febres, aliaque poſtmodum ſymptomata exoriuntur.

AT ſicuti materia ſiſtens, in ebullitione acquiſivit acrimoniam quamdam propter humiditatis etiam aliquam abſumptam portionem, qua fit, ut magis activæ remaneant particulæ in venas pervenientes, & cum in venas tranſeant ut plurimum ſubtiliores particulæ propter ſiſtentiam ad extimas arterias; igitur tales redeuntes per venas ad cor particulæ, & cum alio ſe permiſcentes ſanguine, ac per cor etiam tranſeuntes, non ſolùm toti ſanguini, verùm etiam cordi ipſi, irritationem, ſtimulum, ſeù motum fermentationis majorem conciliabunt; undè ſubſequentibus iis ad extimas arterias, quæ uſque adhuc in raritate ſanguinis ruditer, malèque demonſtravimus, univerſaliter in toto arteriarum decurſu, & ad extimas præcipuè arterias ſiſtentia globulorum conſequetur, ex qua cum fermentationem majorem adaugeri oſtenſum jam ſit; igitur univerſaliter augebitur fermentatio, ſeù ignis liberior ſolutio, undè febris, dolor, nonſolùm partis affectæ tumore, verùm etiam capitis, difficilis reſpiratio, convulſio, ſeù motus convulſivi, ſitis, pulſus frequens, rarus, intermittens, & prout neceſſitas cauſæ poſtulat, ut ſuo loco videbimus, ſubſequentur. Sed quoniam ex arteriis, in quibus ſiſtit globulorum compages, pergere valent in venas globuli ità in ſiſtente loco compreſſi, & ab ignis activitate ſiccati magis, ut mixti cum alteris per venas perfluentibus globulis, indèque per cor ad arterias immiſſi, neque cedentes impulſibus aliorum cedentium globulorum, impediant non ſolùm naturalem operationem eorumdem, verùm etiam per leges motus, & neceſſitates mechanicas,

Varia cum inflammatione coniuncta & cõſequentia ſignatque ſymptomata.

quibus

quibus præſens opuſculum hæres, rectam, naturalemque motionem cedentibus globulis peragere non concedant; quare ut deſuper eſt expoſitum, febres, aliaque deſcripta, inflammationibus illis coniungentur, atque ſuccedent; quo autem adamuſſim modo, quibus cauſis, quibus rationibus iſta tàm per ſe, quàm poſt inflammationes evenire valeant, cum hic congruus de jis peculiaris non ſit loquendi locus, ali tempori reſervamus; & ſolùm concludimus poſt globulorum ſiſtentiam, & tumorum calidorum, ſeù inflammationum generationem, ſuccedentia ſymptomata è materia ſiſtente, ſanguinique reſiduo communicata, confici; undè ſatis propoſitio conſiſtat.

PROPOSITIO DECIMAQUARTA.

Et ſi ex ſuperiùs expoſitis fieri poſſe tumorem calidum, ſeù inflammationem oſtendimus, attamen produci non valet, niſi ſanguis ſit ejus conſtitutionis, & naturæ, ut tanta ignis quantitas ſolvatur, quæ inflammationi efficiendæ ſufficiat. Sed & quæ reducere poſſunt ſanguinem ipſum in talem conſtitutionem, ſi uniantur ſimili temperamento, faciliùs ad prædictum morbum conducent. Et primò ſi per aeris æſtum, potationem, & cibum calidum, uſum temperamenti calidi, per mercurii vulgarem inunctionem, ejuſdemque per os aſſumptionem, moram ad ignem, ſolemue nimiam, per prohibitam perſpirationem, vel à frigore, vel humido, vel ſicco, aut eamdem nimiam, per ſudorem immodicum, vigilias, famem, ſitim, inedias, contentiones animi, evacuationes, dolores, per nimiam venerem, iram, vulnus, ſtudia, ac ſimilia, prohibeatur, ne perfectè fiant in corpore operationes, ut puta, concoctiones, ſeparationes, derivationes &c. atque his adiungatur igneum temperamentum inſuperque febres, menſtrua retenta, & habitationes in locis humidis, aeriſque nimis denſi; ſed & quæ docet Hypp. in 3. Aph. 22. Autumno fieri, & gigni anginas, & ileos, hyeme verò in eadem ſect. Aph. 23. fieri morbos laterales, & pulmonum inflammationes &c. atque Aph. 24. hyeme in pueris præcipuè gignuntur Aphthæ in ore, umbilici inflammationes &c.

QUoniam itaque oſtendimus ex majori & minori niſu globulorum ſanguinis inter ſeſe invicem, produci, fierique poſſe inflammationem, ſeù tumorem calidum, requiritur igitur hoc in loco diſpoſitio materiei, ex qua tanta ignis copia ſolvatur, hoc eſt talis fiat major, aut minor globulorum ſanguinis niſus, nempè ad extimas arterias ipſorum coadunatio talis, ut ad inflammationem, ſeù tumorem calidum conficiendum ſit apta, ac talis diſpoſitio eſſe poterit in quocumque temperamento igneo prædicto.

Per igneum temperamentum.

Quia verò per igneum temperamentum fit, ut partes omnes ſemper in magno æſtu perſiſtant ex continua, & magna fermentatione, ſeù ſanguinis ebullitione, à magna ignis libertate,

tate, ſeù ſolutione in tali craſi producta, & naturali; ac cum ex tali compoſitione, motu, & operatione cruoris pariter deriventur humores omnes, hoc eſt liquida omnia, quæ in corporis partibus ſecernantur, igitur in cerebro, quod eſt viſcus animalium ſpirituum ſecretioni inſerviens, ſeparabuntur ſpiritus viſcidiores, fugacibus, ac maximi motus, (cũ jam habeatur ex pluribus, & univerſalibus axiomatibus, quòd in ſtatu naturali ſpiritus, & tumores omnes ſegregentur natura correſpõdente naturali ſanguinis conſtitutioni) quibus mediantibus etiam cum fieri muſculorum motum à variis doctiſſimis viris, decretum, & demonſtratum jam ſit, inter quos Joannem Alphonſum Borellum, & Præceptorem meum Laurentium Bellinum, uti viros præclariſſimos recenſeo, quos præcipuè proſequor, & meritò, quoniam iſti per leges motus, mechanicaſque neceſſitates, doctrinas, quas exponere conatus ſum, demonſtrarunt; excidentibus itaque in cordis villos ſpiritibus tali fugacitate præditis, validiùs atque celeriùs cor contrahi, motus talis ſpirituum oſtendit, undè cum ſanguis, ſeù ipſius globuli accipiant à corde impulſiones, ad hoc, ut in arterias traiiciantur, igitur movebuntur, & fluent per arterias eodem ordine, ac modo, atque ideò habebimus ſanguinem, qui continuò vehementem motum, magnam fermentationem, & vivacitatem retinebit; undè quavis minima causa, quæ iſtam vivacitatem, fermentationem, ſeù vehementem motum adaugeat, poterit ita ſanguinem commovere, ut major efferveſcentia, ſeù ebullitio conficiatur; adeoque ex antecedentibus adhærere faciliùs valebunt globuli ſanguinis, ipſorumque effluviorum pars tartarea, & ſalina perſpirata, ſuperficiebus intimis extimarum arteriolarum, à qua adhæſione cum produci poſſe tumorem calidum, ſeù inflammationem, oſtenderimus, ideò ulteriorem exquiſitionem adiungere minimè cenſemus.

Motus muſculorum à Borello, & Bellino oſtenſus.

Aeris autem æſtus, & ſolis, ignisque mora nimia, cum humidum abſumere apta, nataque ſint, morantes itaque diutiùs circa iſthæc prædictum malum pati, ex dictis, fas erit; quia verò particulæ igneæ ab extrinſeco aduenientes, ità valent cutis poros aperire, ut corpus, & intra ipſum, ſanguinem etiam ipſum ſubeant, quæ cum iam reperiant in cruore diſpoſitionem, ac libertatem naturalem ſolutionis ignis, ob prædictum temperamentum igneum, unitè ſimul majorem globulis concitatiorem motum conciliabunt; undè ad-

Æſtum aeris moram ad ignem, ſolemve nimiam.

huc maxima ignis libertas ſuccedet, à quo cum rarefiat etiã maximè materies intra globulorum ſpatiolis exiſtens, globulique ipſi ab ipſamet impulſus undique accipientes, & niſus, reflectent omnes ſinguli, & unus in alterum, quæ reflexiones inæquales eſſe negandum non eſt, cum ignis, ſeù particulæ igneæ, quæ corpus ſubeunt, occupent primò locum, ſeù ſpatiola, quæ ſuperficiebus arteriarum ſunt proxima, undè in tali ingreſſu globuli verſus ſuperficiem exiſtentes tales recipere poterunt impulſus, ut reflexiones majores ſint his globulis, quàm jis, qui remotiores à ſuperficiebus reperiuntur, à quibus inæqualibus reflexionibus motus cum retardetur globulis è corde venientibus, ideoque verſus extremitates arteriolarum adhùc retardabitur ex expoſitis; undè major niſus globulorum inter ſeſe invicem in dictis extremitatibus, à quo major ignis ſolutio fiet; ſed quia per majorem ignis ſolutionem, atque libertatem abſumitur humidum, inſuperque abſumitur adhuc ex noſtra cauſa, ſcilicet à nimia mora ad ignem vulgarem noſtrum, ſolemne, & ab æſtu aeris maximo; igitur pars globulorum, morantium in extremitatibus arteriarum deſtituetur maxima ex parte humido, undè ſiccior facta ſiſtere adhuc cogetur ſummis arteriis, vel intimis ſuperficiebus parietum arteriarum adhærendo, vel aliter, à quo ignem majorem ſolui oſtenſum cum ſit; igitur tumorem calidum ſeu inflammationem gigni crederem.

Potationem, & Cibum calidum.

Pariterque ſi ad uſum aliquis veniat potationis, & cibi calidi, quorum igneæ particulæ, quæ in ſe continent, ſi perfectè in ventriculo, atque inteſtinis non diſſolvantur, ita ut mixtæ imperfectè cum chylo, & per venas lacteas ſanguini ſimiliter mixtæ, vitium in eodem generent, hoc eſt ſi à natura non ſubiiciantur, pervenient in ſanguinem ſua activitate, & calida vi, ubi pariter niſi globulorum niſu, & attritione, adinſtar labilis inter pollicem, & indicem digitum ceraſæ nuclei poſiti, ejiciantur, & extra corpus per membranarum poros tranſmittantur, vel quod idem eſt, niſi iterum à natura ſubiiciantur, unitæ ſimul cum aliis igneis particulis è globulis permeantibus ita dimovebunt globulos ipſos, ut in agitatione majori poſitos, fermentationem ſeu ebullitionem majorem in toto ſanguine ſuſcitare credatur, à quibus majoribus motionibus, cum maxima humidi quantitas abſumatur, remanebit globulorum ſaltem pars aliqua ſiccior, faci-

facilèque tunicis internis adhærebit, ut deſuper, undè impedimentum, ſeu tranſitum liberum ipſorum in venas non ſuccedet, quare tumor calidus, ſeu inflammatio, ut patet.

Cum verò medicamenta calida tàm ſi internè, quàm ſi externè corpori applicentur, penetrantia uſque inter minimas ſanguinis particulas, & externè appoſita, ſi non omnia, ſaltem nonnulla idipſum efficientia, & globulos in agitationem majorem commoventia, fient, ut major humidi pars abſumatur in ſanguine, qua abſumpta humiditate, & in maxima parte reliquus ſanguis minoris quantitatis remanebit, undè eò magis igneæ particulæ vigebunt, atque in fermentationem, ſeù ebullitionem majorem, ſimilemque concitationem ſanguinis ipſis globulis inducent, quare ſemper major, ac major humidi abſumptio ſubſequetur; ſed cum in tali caſu globuli efficiant reflexiones inordinatas in ſe ipſos, & inæquales, ut in anteactis oſtenſum eſt; igitur motus inordinatus unius impediet motum ordinatum alterius, quibus alternis motibus cum refrangantur ſeries globulorum per lineam rectam diſpoſitæ, & è corde venientes, & retardentur pariter ipſi globuli per arteriæ ambitum, ac præcipuè ubi conſequuntur motus alterni reflexionis, & refractionis dicti, ex quibus omnibus fiet, ut versùs arteriarum extremitates, & ad extimas arterias ipſas mora ipſorum, ſeu adhæſio internis, aut externis tunicis etiam ſuccedat; qua de re cum impediatur per talem adhæſionem, ſeu moram liber motus, aditusque in venas ſuccedentibus, & è corde venientibus globulis ad locum impedimenti, globuli venientes ſiſtent, atque eorumdem talis fieri poterit coadunatio, ut tumorem calidum, ſeu inflammationem efformet.

Vſum medicamẽti calidi internè, vel externè applicìti.

Fig. XI. XII.

Atque exteriùs etiam applicitis medicamentis, quantum incomodum multoties afferant ſanguini, ac præcipuè ea, quæ facultatem diſſolvendi, & inter minimas particulas uſque penetrandi (ut dicunt) retinent, inter quæ primum locum obtinet argentum vivum, de quo dicant Peruniani illi, qui continuò materiam, ex qua aurum conformatur, effodiunt, in quibus locis cum multa mercurii quantitas reperiatur, eamdemque multos, maloſque effectus in ipſis hominibus producere narrant; dicant ſiquidem ji, qui in uſum continuum pro lue venerea præcipuè hoc medicamenti genus in longum uſum protrahunt, diſſolvendo cum ſua inunctione tumores præduros, gummas, ſtrumas, aliaſque induratas,

Per mercurii inunctionem ejuſdemque per os aſſumptionẽ.

viſci-

viſcidaſque materies circa artuum articulationes, quæ cum multoties ægros affligere præ doloribus faciant, ideo medios, & non ſine ratione, ad talem inunctionem pervenire neceſſe eſt, ſed niſi animaduertatur, an æger pejus recipere poſſit incomodum pro ſui temperatura, multa quidem, & non ſine ratione damna ſubferet; nemo enim ideo ex his inferat à me damnari mercurialium uſum, uti nonnulli prætendunt, quæ optimè parata, tàm per os aſſumenda, quàm extrinſecùs adhibenda non criminor, immò lando, ut ſuo loco videndum erit, ſed oſtendere tantum conatus ſum per ſimilem uſum tumores calidos effici poſſe, ac diverſos ab jis, quos vis mercurii diſſolvere potuit. Supponatur itaque talem fieri inunctionem, vel emplaſtra mercurialia, cui Corpori applicentur, licèt temperamenti robuſtioris, atque plenioris. Quoniam itaque poſt inunctiones, vel emplaſtri applicationes, ſalivationes, ſudores, alui fluxus, & urinæ major copia ſuccedere ſolent, & ſi non omnia ſaltem ex jis aliqua, vel plura, prout diſpoſitio, mercurii operatio, & materiei tenacitas, atque abundantia permittunt, quæ omnia cum nobis oſtendant novam in ſanguine ſolutionem; ideo dicendum erit extrinſecus poſitum mercurium per poros membranarum in ſanguinem tranſiiſſe, qui cum etiam habuerit vim diſſolvendi ſupradictas induratas materias, ſtrumas nempè, gummata, ſeù tumores, quam diſſolutionem omnes agnoſcunt, eò quia ægros illos à doloribus liberatos nos etiam obſervavimus centies; eò magis igitur reperientibus ſe particulis mercurialibus inter ſanguinis ipſius globulos, diſſolventur ab jiſdem viſcidiores globulorum particulæ, & ſubtiliores eò magis adhuc attenuabuntur, atque in agitatiorem motum globuli poſiti ab exaltatione ſubtiliſſimæ materiæ ex jiſdem exhalatæ, ac magis hoc de nomine triumphante igne, & ob id humidi majori parte etiam abſumpta, liberiores, commotiores, agitatiores, atque minoris niſus inter ſeſe invicem evadent, ideoque fermentatio, ebullitio, ſeu effervеſcentia ipſius ſanguinis adaugebitur, ſed cum in majori fermentatione igneæ particulæ exultent; in ſeparatione igitur, vel ſudoris, vel ſalivæ, vel urinæ, aut humoris inteſtinalis, relaxatis fibrillis glandularum, & vaſculorum earumdem à dictis illis particulis igneis, quæ frequentiùs, copioſiùſque tranſeuntes per oſcula vaſculorum, & per membranarum poros, ipſos magis apertos tenent, abducendo in ſuo

Hydrargirũ tumores frigidos diſſolvit, mixtos &c.

Mercurii uſus laudatur.

Mercurii penetratio in ſanguinem ab extrinſeco poſiti.

Separationes humorum à mercurio.

ſuo rapido motu portiunculas vaſculorum, & fibrillarum circa poros, & oſcula exiſtentium, atque in ſimili majori, ac continua apertione, cum fibrillæ in ſua naturali contractione redire difficiliter valeant, ideò oſcula vaſculorum prædictorum magis aperientur, adeoque pars ſudoris major, vel pars major ſalivæ, humoris inteſtinalis, vel urinæ ſegregetur, undè ſalivatio, vel alvi fluxus, vel ſudor ſuccedent, & in majori quantitate, uti adſtantes obſervant. Sed non negandum etiam viam ſibi aperire mercurium, immò iſtum unà cum particulis perſpirationis globulorum, poroſitates, atque oſcula dilatare ſua conſtitutio, operatio, atque per corium etiam tranſitio oſtendunt, & ita non ſolum ſanguis humiditate carebit, ſeù eadem imminuetur propter abſumptionem, quam attulit ipſi mercurius cum ipſomet ſanguine mixtus, ſi vim etiam (ut dicunt) exſiccandi ultrà illam diſſolvendi, & penetrandi habet, verum etiam propter fluxiones illas dictas, quibus mediantibus tantum humidi evacuatur, undè ſanguis adhuc ſiccior evadet, facilèque externè, vel internè arteriarum tunicis adhærere poterit; quare tumorem calidum, ſeu inflammationem generari uſque adhuc dicta demonſtrant; ſed cum materies dolores articulares, tumores Gummas, Strumas efficiens ſit quid denſum, viſcidum, magis, & minus ſiccum, ſeu quod idem eſt, quid ſiſtens, & fortiter adhærens alicui parti, proveniens etiam à medicamentis exſiccantibus, intùſque per longum tempus adhibitis ſecundum noſtram hypotheſim, vel ſi non ab hoc, ſaltem à viſcidiori ſanguine, qui per luem veneream ita contaminatus fuit, ut in viſcidum compoſitum converſus fuerit, & talis materies adhærens prædictis partibus dolorem hac de cauſa intulerit, cum à viſcidiori ſanguine jam demonſtraverimus produci, & fieri tumores; igitur verſus articulos, aut alias partes, in quibus præcipuè vaſorum capillamenta adſunt, ſiſtet facilius, & eorumdem membranas, nervoſque diſtendens, aut premens dolores inducet; quare hoc erit tumoris ſpecies, quam etiam cum ignis maxima ſolutione, ſeu inflammatione aliqua, aut majori calore videre licet in Iſchiadicis, & Podagricis ægris, qui de maximo calore in dolente parte conqueruntur, de quibus melius alibi. Quoniam verò, inquam, materies dicta ſiſtere poteſt in prædictis articulationum partibus propter cauſam, & rationem deſuper allatam, ac ſiſtit, quia adſunt ibidem caſillaria vaſcu-

Cauſa, ſeù materies tumorum ab hydrargiro diſſoluta, poterit tumores calidos gignere.

Podragoſi, & Iſchiadici tumores.

vaſcula, exſiccato igitur, ſeù humiditate depauperato per motum mercurii magis ſanguine, & per ipſiuſmet qualitatem etiam, ſi eadem exſiccandi (ut dicunt) retineret, faciliùs poſt eiuſdem uſum adhærere poterunt globuli, ſeu particulæ terreſtres ab ipſis evaporatæ, intimis, aut externis arteriarum tunicis articulorum, & dolores denuò à perſiſtente ſanguine, ſeù materie renovari, & adaugeri, pro ut cauſa vigebit, qui dolores, licèt non proveniant à tumoribus ejuſdem naturæ, ut anteà, attamen eumdem effectum conſequi neceſſe eſt; quibus me declaro aſſerendo dolores ſupradictos redire valere, productos ab eadem etiam cauſa, ſeù natura, ut anteà, dummodò non omnimoda abſumpta ſit cauſa, prædictos effectus oſtendens; & de his pariter ſuo loco clariùs; iterumque pariter adaugebitur doloris cauſa, & etiam quid non malorum, ſi iterum adhibeantur emplaſtra, vel inunctiones ex mercurio perficiantur. Sin verò adhiberi debeant tales unctiones, vel emplaſtra corporibus delicatioribus, calidioribus, & naturæ gracilioris, atque in jis præcipuè ſanguinem ſubtiliorem, ſeù quod idem eſt, globulos in minori niſu habentibus, facilèque, & naturaliter in majorem fermentationem incidentes, talis (habitant deſuper proportione) fiet globulorum agitatio, ut apertis magis oſculis, & poris à mercurio, & igne dictorum vaſculorum glandularum, tanta humoris, vel ſalivalis, vel ſudoris, aut inteſtinalis, ſive urinæ effuſio fièri poterit, ut ſanguis tantò magis ad ſiccitatem inducatur; undè cauſam ex dictis adaugeri non negamus; quare ſæpius dolores, & humoris ſiccioris adhæſio vaſculis capillaribus ſuccedere neceſſe eſt; ac quoniam iſta capillamenta adſunt etiam in capite, ubi eſt cerebrum, in quo ſi fiat talis adhæſio, vel coadunatio, hoc eſt ſi vaſcula omnia obſtruantur ita, ut premere poſſint totum ipſum cerebrum, & in Apopleſiam ægrum inducant, & ſi in parte aliqua premant, in paralyſim, ſi inæqualiter nervos muſculorum, ſeù quod idem eſt hùc illùc premant, in convulſionem inducere ægrum debebunt; & ex his an fieri poſſint tumores calidi, & inflammationes in dubium revocari ferè non licet. Simile adamuſſim ſuccedere valebit, ſi per os mercurius capiatur, cujus explicatio ſatis ex dictis patet; & ſi verò tales hydrargiri motus nobis oſtendant fieri non poſſe tumores niſi per cauſam dimotionis globulorum à ſeſe ipſis invicem, attamen cum mercurii aliqua pars aliquoties in nonnul-

Declaratio quędam circa tumores podagroſos &c.

Mercurii damna exponuntur.

Apopleſia ab uſu mercurii. Paralyſis, & Convulſio.

nonnullis corporis partibus remaneat, & ab ipſamet impediantur liberi liquidis fluendi motus, ipſorum ſiſtentia conſequetur, à qua non ſolum varia ſymptomata, verùm etiam tumores fient.

Per Famem. Et cum fames, & ſitis naturales, ſint quædam ſenſationes determinato quodam tempore, & pro ut natura eget, recurrentes, hoc eſt pro ut eſt opus ad animalis conſervationem, ac ut plurimum à ſuccis in ventriculum deſcendentibus è glandulis ipſius, æſophagique, allato ſtimulo nervis per internam ventriculi ſuperficiem, ac per ſuperiùs præcipuè ipſius orificium divagantibus, & æſophagum, & fauces ſuccingentibus, ſpiritus in nervis contenti in iſta naturali ſenſatione, ſimili, certoque quodam ſtatuto tempore, ac motu fluant, refluantque per nervos ad ſuas proprias partes, & tunc animal bene ſe habere, functioneſque ſuas naturales peragere dubitari non licet, & præſertim tales ſpirituum motiones, remotioneſque nervorum ſtimuli à prædictis ſuccis, conſequi deberent, ſi ventriculus è cibis liberatus, hoc eſt ſi vacuus ipſis omninò fuerit. Quoniam verò ſuccus glandularum oris, æſophagi, & ventriculi, ſi exprimatur, dum cibus in ventriculum deſcendit, vel ibidem reperitur, cum eidem admiſceri jam multi oſtendant ad hoc, ut ad ipſius cibi diſſolutionem tendat; igitur tum temporis nullum ſtimulum nervis afferre poterit, neque fluctuatio illa ſpirituum animalium determinata, ut deſuper, ad appetitum inducendum conſequi debuerit, ſed potius ſi fuerit aliquod nervorum ſtimulum, vel compreſſio, ſeu quod idem eſt, fluxus, refluxuſque liquidi per nervos, hoc deveniet non ſolum à cibo premente, particulis ejuſdem à fermentante ſucco agitatis, verùm etiam à neceſſitate naturæ, qua mediante fit, ut tum temporis ad officium diſſolutionis cibi, ſpiritus etiam incumbant ad hoc, ut animal perfecta valetudine fruatur, ſuumq; individuum præſervet.

Fames quid ſit, & cauſæ.

Per ſitim. Sitim pariter eſſe ſenſationem quamdam, ſeù motum quemdam nervorum linguæ, aliorumque productum ab irritatione ſalium communium etiam, qui unà cum humore ſalivali è ſanguine in propriis glandulis ſegregantur, *ſalium communium dico*, quia ipſos cum cibis admixtos, non ſolum, dum per os, tranſire, verùm etiam in ſanguinem per lacteas allatos, unà cum ſaliva in glandulis ſalivalibus ſecerni, non non negamus, immò aſſerimus talem determinatam ſpirituum

Sitis quid ſit & ejuſdem cauſæ.

tuum commotionem ſtatuto tempore recurrere, quando ſcilicet tanta ſalium copia irritaverit nerveas papillas, ut ſitis ſenſatio excitetur; quæ ſpirituum commotio, ſeu fluctuatio major, aut minor eſſe debet, prout irritatio major, aut minor fuerit; quare in ſiti naturali minor, ſeu moderata, in præternaturali major, ſeu immoderata fluctuatio liquidi per nervos fuerit. Quod à ſalium majori, aut minori abundantia ſitis ſenſus commoveatur naturalis dictus, & præternaturalis, duo nobis oſtendunt, æſtus nempe febrium, & major urinæ quantitas aqueæ ſubſtantiæ ſimilis excreta; æſtus namque febrilis cum ſui natura ſanguinem ad ſiccitatem adhæreat, ideo qui remanebit, minorem humiditatem retinebit, unde ſales in ipſo contenti majorem activitatem habere debent, adeoque pervenientes ad nerveas papillas, eaſdem tali modo irritabunt, ut non naturalem ſitim induxerint. Similiratione major urinæ copia aquam imitans efficiet, quod non ſolum obſervatur in diabete, verùm etiam ego ipſe toties vidi in jis, qui arenulas, & calculos patiuntur; iſtis namque per longum temporis ſpatium non ſuperveniente dolore in ſitu renum, uti eſt ſolitum, & tantum aliquo paruo onere, ſed apparente per unicum, duos, tres, & plures menſes urina aquei coloris in maxima copia, & eodem tempore continua, & præternaturali ſiti cum linguæ ariditate, & ſine febre humectatis ſolum corporibus per longas potiones juris, in quo emulſiones ſeminum melonum, amigdalarum dulcium, & gelatinæ cornu Cervi factæ fuerant, tandemque permutato colore, & qualitate urinæ, calculos, & arenulas ægri tales mixere, atque ſitis præternaturalis, linguæque ariditas ceſſarunt; ſignum hoc evidens deducitur ex his, ſcilicet ſales per urinam ſeparandos, vel nullos, vel paucos in renibus ſegregatos fuiſſe, propter impedimentum ſalinis particulis, & tartareis ſegregandis allatum ab adſtantibus arenulis, & calculis ad internam ſuperficiem cavitatis renum, quæ cum impediiſſent, ut ſolum ſegregaretur humidi pars, & non ſalium apta quantitas, vel nulla ipſorum pars, feciſſent etiam, ut ſales in ſanguinem rediiſſent, & ſitis morboſa, linguæque ariditas exortæ fuiſſent; dequibus alibi meliùs; cum non intereat dicere, aqueam illam fluxionem urinæ evenire poſſe immediatè à ductibus è ventriculo ad renes permeantibus, uti hodiè nonnulli obſervarunt, ſcilicet adeſſe vaſcula quædam è ſtomaco ad renes dire-

Febrilis æſtus, & urinæ major quantitas, ſunt ſitis intenſæ prænuncia.

Sitis morboſa in calculoſorum, & arenularũ morbis.

Sitis Nephritica, & Nephriticus quomodo curatus eſt.

Ductus novi urinarii reperti.

directa, per quæ liquorem urinæ, qui cum colore, & odore, vel rhabarbari, vel caſſiæ, aut jis ſimilium, mingitur, ad renes permeare exiſtimetur, quæ etiam ſi vera ſint, attamen ſi depoſitio, vel arenularum, vel calculorum in renibus facta ſit, neceſſariò tales aqueas evacuationes urinæ obſervare licet, & fieri, donec à dictis ſuperiùs humido-viſcidis tartareas, & ſalinas illas depoſitiones fluidiores confectas eſſe, & ductuum majorem dilatationem, fibrarumque relaxationem fuiſſe perfectam.

Fames, & ſitis non naturales quid ſint.

Quoniam itaque dum cibus in ore detinetur, cum mandibularum, & dentium motu fiat, ut glandulæ ſalivales per oris cavitatem diſperſæ recipiant à cibis preſſionem quamdam, qua major ſalivæ copia è glandulis exprimatur, immò percoletur ita, ut in illa compreſſione exprimetur ſubtilior humoris ſalivalis pars, ideòque quod remanebit, erit quid viſcidius, & humore aqueo ferè deſtitutum, ac præcipuè ſi quod editur aquæ, vel humidi parum contineat, & cum viſcidius illud remanens in glandulis redundet, ex dictis, ſalibus, qui internè oris ſuperficiei adhærentes, unà cum aliis particulis ſalinis ex cibis in ore relictis, irritationem papillis nerveis inferent, & commotionem, ſeu fluctuationem ſpirituum animalium in nervis, ſeu ſenſum ſitis, excitare facient, qui ſenſus major, aut minor fuerit, pro ut ſales ſupradicti liberiores magis, aut minùs remanebunt, hoc eſt, pro ut ab humore aqueo majùs, aut minùs diluti fuerint; undè ex hac ratione ſi adaugeatur ſtimulus nerveis papillis ita, ut præternaturalis fluctuatio, ſeu ſenſatio efficiatur, ſitim pariter præternaturalem, ſeù ut appellant, morboſam excitari dicere fas eſt. Ita pariter ſi adaugeatur ſtimulus nervis, vel à ſuccis acidis dictis, vel ab aliquo alio, quod ſtimulum talem conficiat, non naturalem, produci etiam poterit fames non naturalis. Fames igitur, & ſitis non naturales cùm producantur à majori irritatione, ſeu ſtimulo ſalinarum, & ſuccorum in ſtomacum deſcendentium particularum facto in papillis nerveis, quibus fit, ut nervorum liquidum velociter fluctuet, & ad proprias partes ſpiritus animales in majori copia fluant; ſed cum tales irritationes majores proveniant à majori quantitate ſalium aliæ, aliæque non ſolum ab aliqua ſalium copia, ſed à prædictis ſuccis eveniant, quæ omnia, cum indicent humiditatis diminutionem, ſeù abſumptionem; igitur ſanguinem aliquantiſper ſiccum evadere

Salivæ expreſſio, ſivè percolatio nō naturalis dicta, quid producat.

judi-

judicandum eſt; & cum talis ſanguinis ſiccitas non ſolum proveniat à ſalium abundantia, verùm etiam à dicto majori animalium ſpirituum motu, quibus mediantibus fit, ut ad Cor delati, ipſummet alterno, naturalique ſuo motu, movere magis faciant, & globuli ſanguinis tandem concitatiorem motum adquirent, ex quo cum major fermentatio conſequatur, ſanguis adhuc ſiccior evadet, undè extimis arteriis internè, vel externè, ex jam declaratis, globuli adhærere, ibidemque ſiſtere mihi videntur; quare Tumor, ſeu inflammatio enaſcentur.

Per inedias. Inediæ quidem ſimilem producere morbum valebunt; quoniam per haſce liquidorum materies, hoc eſt,pars humidior ſaltem in maxima parte abſumitur, igitur ſanguine, humido proprio naturali, atque alimentitio, deſtituto, pariterque illo abſumpto, diminutaque per illam abſumptionem ſanguinis ejuſdem quantitate, non ſolum remanebit arteriis liberior contractio, verùm etiam major potius ob diminutionem quantitatis ſanguinis, & ignis activitas propter dictam humiditatis abſumptionem magis, magiſque vigebit, undè ex his, & ex alibi dictis, efferveſcentia, ſeu globulorum major concitatio, à qua efferveſcentia adhùc major, majorque humidi abſumptio efficietur; quare globulorum inregulatum conſequi motum, eorumdemque adhæſionem internè, vel externè tunicis arteriolarum, & tumorem calidum, ſeu inflammationem, minimè negandum concludo.

Vigilias. Vigiliæ idem præſtabunt, ſi ſint præcipuè ita protractæ, ut partem humidi quammaximam conſumpſerint, ſpirituſque vividiores evaſerint, fugacioreſque, undè vividiùs, atque frequentiùs in villos cordis influent, ex quo ſanguinis motus augebitur, ipſeque magis efferveſcet, atque ignis in majori libertate poſitus, humidique magna copia jam deſtitutus Cruor, inflammationes producet, quæ ſuccedere valebunt etiam ſi per vividiores ſpiritus effici minimè poſſint, cum ignis exhalatus è globulis, nec ab abſumpta humiditate ampliùs ſubactus, vim eò majorem acquirere poterit, ut concitatis ab eodem igne globulis, motus fermentationis adaugeatur, undè major ignis ſolutio, facilis adhæſio, & commoratio in extimis arteriis, ſiſtentiaque globulorum ibidem major, quare tumor calidus fiet.

Sudorem immodicum. Quoniam verò naturalis ſudor in glandulis ſuis propriis ſecernitur à ſanguinis maſſa certo quodam motu fermenta-

tionis

tationis, ſeu commotionis globulorum, quo fit, ut ab ipſiſmet globulis exprimetur tantum illarum partium aquearum, ſalinarumque &c. quantitas, quæ neque ſanguini, neque corpori toti detrimentum nullum afferre valeat, immò eorumdem beneficium, atque juvamen conſequatur; ſed ſi talis globulorum commotio, ſeu fermentatio augeatur ita, ut per glandulas ſudoris major humidi pars extrà ſanguinem exeat, atque verſus illas commotio globulorum prædicta talem viam aperiat, diminuta quantitate humidi per ſudorem, igneæ particulæ ab humiditate parum, aut ferè nihil infeſtabuntur, ſeu ſubiicientur, igitur eò magis impellent huc, illuc globulos, & fermentationem, ſeu ebullitionem fieri majorem hoc modo curabunt; verum cum per hanc auctam fermentationem iterum fugaciores, vividioreſque fiant particulæ igneæ, atque pariter in majori quantitate è globulis exeant, majorem itidem fermentationem efficient; undè cum jam ſit diſpoſitio ad effuſionem ſalinarum, tartarearumque particularum, quæ etiam per ſudoris glandulas ſeparantur, faciliter in illo magno earumdem concurſu verſus dictas glandulas, & verſus arterias alias capillares, impediri poterit regulatus ipſarum motus, & ſequentibus deſuper deſcriptis flexionibus globulorum, & reflexionibus non naturalibus, ſeu quod idem eſt, ſuccedente in velociori motu earumdem particularum ſalinarum, tartarearumque, & majori abundantia, intricatione inter ſeſe ipſas invicem ita, ut in tali majori ebullitione deponantur eædem particulæ ſalinæ, & tartareæ ad arteriarum fundum, & parietibus intimis adhæreant, quæ cum impedimento ſint ſuccedentibus, & à corde venientibus globulis ſanguinis, ſiſtentia eorumdem facillimè eveniet, & cum ignis jam liberior triumphet, inflammationes partibus inducentur, ut patet.

Duplici de nomine gigni Tumores calidos per tranſpirationem inſenſibilem prohibitam credimus; ſi nempe igneæ particulæ, quæ perſpirandæ ſunt, intra corpus detineantur; ſecundò ſi materies, quæ inſenſibiliter exire extra corpus debet, quæque illa ſit, in corpore remaneat. *Per prohibitam tranſpirationem.*

Cum itaque primò igneæ particulæ non evaporatæ extra corpus, & ſanguinem, faciunt, ut globuli perſiſtentes in majori quantitate ignis caleant magis, quàm par ſit, atque ita, ut concitatiores facti ab ipſiſmet igneis particulis unà cum ſubtiliſſima, & ætherea materia è globulis tranſpirata,

mutent ſuam veram, & propriam naturalem lineam rectam per arterias fluentes, ex quo cum ſequantur ex ſuperiùs di-
Fig. X. XII. ctis flexiones, reflexioneſque in ſe ipſos invicem, & inæquales, ſcilicet ex obtuſis in minùs obtuſos, acutos, & rectos angulos, & pro ut impedimentum permittit, quæ reflexiones ſi ſint tales in extimis etiam arteriis, in quibus paucæ requiruntur reflexiones non naturales propter minimam anguſtiam ad hoc, ut globuli immorentur, ſuamque rectam, liberamque viam minimè habentes verſus tranſitum, ſeu oſculum venarum, ſuccedentibuſque, ſeù è corde venientibus globulis, ipſimet antecedentes, & ſiſtentes impedimento inſervient, verum igne jam triumphante, impedimento arteriis ſummis incipiente, paulatim talis fieri poterit globulorum coadunatio in dicto loco, ut vel ibidem adhæreant ipſi intimæ ſuperficiei, vel exteriori adſint craſſiores particulæ perſpirationis globulorum, & tandem tumor calidus perficiatur.

Et quia ſecundò, ſi impediatur materies perſpiranda, detenta in corpore infarciri tali modo poterunt arteriæ, ut ab eadem non concedatur ipſis totale ſe contrahendi ſpatium, & quantum requirit ipſarum arteriarum dilatatio, ſeu reciproca proportio, verum ſi momentum dilatationis illud ſuperet conſtrictionis, minorem vim obtinebunt arteriæ ſua contractione eodem tempore, quo ſanguinem in venas impellunt; quare aliquantiſper in hiſce nocivis, & præternaturalibus motionibus perſeverantibus arteriis, aucta denique globulorum materie, & illa, quæ in ſpatiolis adeſſe debet, conſequentur pariter inæquales reflexiones ipſorum, atque ita globuli exiſtentes in primo venarum ingreſſu, paululumque ibidem immorantes, facient, ut ſuccedentes ſiſtant, & ita paulatim conſiſtentiam ſanguinis efficient, poſtmodumque tumorem, ubi ſi adſit, vel relictum ſit tale ſpatium, hoc eſt, ſi ſpatiola inter globulos talia ſint, ut advenientes particulæ igneæ unà cum ſubtiliſſima materia, poſſint globulos in majorem concitationem inducere, atque tali adhuc globulorum ipſorum niſu majori, major itidem ignis quantitas ſolvatur, ſeu quòd idem eſt per niſum globulorum majorem, particulæ igneæ exprimantur, & in majori copia, talibus modis calidus tumor, ſeu inflammatio ſortietur.

Iras. Cum autem in ira imprimantur ſpecies in cerebro, etiam ſi diverſi generis, quæ cum ſint majoris, majoriſque momenti,

ti, quàm non ſunt ſpecies abſque ira impreſſæ, & ſine maxima ipſarum commotione; igitur ſpiritus per nervos fluent, refluentque majori motu, atque agitatione, motuſque eorumdem nullum ordinem in fluctuando ſervabit, nullas ordinatas ſpecies ſpiritus ipſi movebunt; & cum hoc modo influere neceſſe ſit ſpiritus in villos cordis, motus ejuſdem pariter nullum ordinatum tempus in reciprocum dilatationis, & conſtrictionis motum conficiendum habebit, immò tàm ſyſtoles, quàm diaſtoles ordinem naturæ excedent, tàm in frequentia, quàm in celeritate, undè ſanguinis globuli confusè, inordinatè, celeriterque impulſus recipient; quare impulſus, & niſus majores in ſeſe ipſos omnes invicem facient globuli, & impellentur in tunicas violentiùs; ex quibus omnibus cum difficile ſit rectas lineas ſerierum globulorum conſervare, ſicuti veros proprios, naturaleſque obtuſos angulos in reflexione, igitur dum reflectentur globuli angulos mutabunt, & intricatio inter ſeſe invicem ſuccedet, à qua ſiſtentia in aliqua arteriæ portione, & dum hoc impedimentum ad extimam arteriam pervenerit, globulorum adhæſio internis tunicis faciliter ſortietur, & ignis à talibus concitatioribus motibus ferè ſemper abundare jam alibi oſtendimus; igitur ſi à dicta adhæſione major coadunatio efficiatur, in tumorem calidum, ſeù inflammationem incidere valere ſimiles iratos, uſque adhuc declarata deſcribunt. Fig. IX. X. XI. XII. XIII

Similiterque ſi animi contentiones, quæ fiunt, ſi ſint, & excitentur cum ſpeciebus momenti majoris, quales in ira, idem quod in eadem ira, evenire ipſa doctrina, & demonſtratio patefacit; quare iſtarum oſtenſionem jurè meritò eſſe derelinquendam non dubitamus. *Contentiones animi.*

Sed & faciliter per evacuationes; quoniam verò quæquæ evacuatio illa ſit, per talem iſtam diminui ſanguinis quantitatem neceſſe eſt, & eadem diminuta, reliquus, qui remanet ſanguis, ſeu quod idem eſt globuli ipſius, majorem libertatem adquirent; globulorum igitur interjacentia ſpatiola fient ampliora, flexiones ſingulorum propter minorem niſum ſe extendent ad parvam, minoremque flexuram, ipſoſque globulos in motibus alternis arteriarum rotundiores evadi oportet, quare accipientibus globulis ex his impulſus vehementiores à majori particularum ignearum, & ſubtiliſſimarum materierum momento, è tali ſanguinis conſtitutione ſeparatarum, & in majori copia, majorem pariter veloci- *Evacuationes.*

tatem acquirere globulos ipſos minimè dubitandum; undè hac de cauſa optimè loquutus eſt, & demonſtravit famigeratiſſimus deſuper citatus Bellinus in ſuo tractatu *de ſang. miſſ. à diminuta nempè ſanguinis quantitate, dummodo* (inquit ipſe) *tamen vires ſanguinem moventes ipſum ob ſuperabundantem evacuationem non deficiant, ſeu, imminuantur ita,* ſicuti nos etiam volumus in hoc capitulo de evacuationibus, *ut talem effectum prædictum non producant, ipſius ſanguinis motum velociorem fieri.* Sui verò evacuationes excedant naturæ neceſſitatem, ſeu corporis, atque vires ſanguinem moventes in ſuo primario robore conſiſtant, diminuetur propter expoſita non ſolum ſanguinis ipſius quantitas, verum etiam abſumetur major humiditatis pars; & quia per ſolam diminutionem ſanguinis, globuli majorem impetum accipiunt; abſumpta igitur humidi parte majori, majorem adhuc à particulis igneis impetum recipere debent; quare augebitur hoc modo fermentatio, ſeu ebullitio, undè adhuc abſumptio humiditatis conſequetur, atque ita globuli inter majorem quantitatem ignis exiſtentes, ſicciores evadent; igitur ex toties deſuper exaratis ſiſtentia ipſorum extimis arteriolis ſuccedet, qua aucta uſque ad aptam, ſufficientemque quantitatem tumores calidos, ſeu inflammationes produci concludimus, ſed volumus hic etiam intelligere gigni poſſe tumores calidos ab abſumptione fluidioris ſanguinis partis, relicta craſſiori, hac differentia tamen, ſi nempè abſumatur, & evaneſcat fluidior pars, & craſſior remaneat, dummodo ſpatiola inter globulos non ſint capacia, fermentatio ex dictis diminuetur, & tumores frigidi &c. fient, de quibus in ſecunda parte dicemus, & meliùs, diffuſiuſque in libro de peculiaribus tumoribus, ſi tempus permittet, & fient tumores frigidi, inquam, ſi præcipuè evacuationes abſque ullo ſtimulo contingant, ſed ſi cum ſtimulo, per quod liquidum nervorum in motum concitatiorem induci ſolet, nempè ſuas, quas perennes exercet alternas, fluctuationes, confuſiores, nulliuſque ordinis commoveri, judicandum eſt, licèt abſumatur fluidior ſanguinis pars, attamen à concitatiori, confuſiorique ſeu majori animalium ſpirituum motu, fermentationem augeri, aliis in locis oſtenſum eſt, adeoque etiam inflammationes, & tumores calidos produci.

Tumores frigidi quomodo fiant.

Totius nimium corporis motum.

Itaque cum muſculi per influxum liquidi, & ſpiritus ſanguinis, determinato quodam ordine, ac modo, prout proportiona-

tionaliter requirit eorumdem muſculorum naturaliter ſe moventium vis, vel ſi muſculi omnes, vel aliqui, moveantur; ſi igitur detur cauſa aliqua, perturbans naturalem ordinem, & motum ſpirituum per nervos, & ſanguinis in muſculorum villos, perturbabitur etiam ordo particularum, ſeu globulorum ſanguinis, ſeù quod idem eſt, aucta ſanguinis circulatione, talem ordinem perturbari credimus, hac nempè ratione, ſcilicet cum per majorem nervorum diſcuſſionem, major ſpirituum copia in villos cordis influat, celeriùs nempè, citiùſque, quàm requirat ordo, & tempus alterni motus ipſius cordis, igitur & cor pariter tali modo moveri neceſſe eſt, quod cum globulis ſimilem impulſum inducat, ipſimet velociùs, citiùſque impellentur in tunicas arteriarum, extrorſumque nimis dilatantes eaſdem, ac dum arteriæ in contractionem redibunt, eamdem in globulos nimiam exercebunt; qua de re preſſionem, impulſionemque majorem accipientes globuli à contractione cordis, & arteriarum, ipſique pariter impulſus maximos in tunicas exercentes, & majorem adhuc arteriarum contractionem recipientes, impulſus itidem inter ſeſe ipſos majores, flexiones ſimiles, reflexioneſque, niſumque exercentes maximum, emittent è ſemetipſis majorem particularum ignearum copiam, à quibus cum adaugeatur fermentatio, igitur globuli non ampliùs ſuam rectam lineam verſus parietes obſervabunt, neque naturales obtuſos angulos in reflexione, ſed mutabuntur anguli in minùs obtuſos, acutos, ſeu rectos, quæ globulorum reflexio non naturalis cum impedimento ſit ſuccedentibus, & à corde venientibus globulis, iſti igitur ſuam rectam viam ſervare minimè poterunt, ſed alteram impropriam, & non naturalem, undè inæquales adhuc, & præternaturales reflexiones ſuccedent; quare mutabitur ordo particularum, ſeu globulorum fluentium ſanguinis. Inſuper quia in totius corporis motu, moveri debent muſculi omnes ad animalis naturalem motum conficiendum deſtinati, igitur nervi omnes pariter ſuppeditabunt materiam aptam, atque proportionatam ad motum iſtum conficiendum, & ideò ſi corporis motus, partiumque ejus ſit vehemens, & nimius, vehemens itidem, nimiaque eſſe debet influxio amborum ſpirituum, ac præcipuè nervorum liquidi, ipſorumque vehemens agitatio, atque idem etiam adamuſſim contingere deberet, quod in canaliculis aqua, aut alio liquido plenis, per quorum ca-

Fig. IX. XII. XIII

 vitatem

vitatem liquidum dum deſcendit, ſi ſuccutiantur, citiùs excidit totum; ita pariter, nec diſſimili ratione in nimio corporis motu ſuccuti deberet totum nervorum genus, & ſpiritus vehementiùs, velociùs, frequentiùſque excident in villos muſculorum, undè vehementior, velociorque cordis motus, cui reſpondebit motus ſanguinis, adeoque exorietur efferveſcentia, ebullitio, aut fermentatio major, & ex his conſiſtentia ſanguinis ad ſummas præcipuè arterias, à qua majorem fermentationem ignis educi, ſolvique jam diximus, undè inflammationes fieri non negamus.

Succuſſio nervorum à quo.

Per dolores.

Dolor quid ſit.

Quid ſit dolor ab antiquioribus primò obſervatur, & demonſtratur *eſſe alterationem corruptivam ſenſus tactus ſubitò factam, ob ſolutionem continuitatis, vel malam temperiem, vel ob utrumque*; ſic teſtatur in libris, locutum eſſe Hyp. in lib. de natura hum. & ab Ariſt. deſcribitur in ſua phyloſophia, *animal in tantum dolere, in quantum elementis diverſis conſtitutum eſt;* ex quo certiores nos facit, quòd ſi ex unico conſtaret homo elemento, non ſentiret, neque alteraretur, undè ſecundum Ariſtotelem, *dolor eſt alteratio quædam*. Et Galenus in lib. de plac. Hyp. manifeſtè loquitur, *dum homo dolet naturam ipſius alterari, & corrumpi*; Platoq; Hyp. ſectator in Phyleto dicebat, *dolorem eſſe nihil aliud niſi armoniæ corporis corruptionem;* quare patet ex veterrimis doctrinis, *dolorem eſſe alterationem, & corruptionem, & ex his ſolutionem continuitatis*; quod præclariùs fit, ſi conſideretur definitio voluptatis ab Ariſt. tradita *in lo. Eth. cap.* 4. aſſerente, *voluptatem eſſe perfectionem quamdam;* undè cum dolor ſit quid contrarium voluptati, dolor erit igitur alteratio, & corruptio quædam; & ex his ſolutio continui. Quoniam itaque habetur ex ſtimulorum doctrina, influere verſus partem dolentem majorem ſpirituum copiam, qua fluxione fit, ut etiam alteræ liquorum, ſuccorumque portiones ad partem dictam percurrant, quibus mediantibus pars ipſa veluti in tumorem elevabitur; igitur hac ex ratione ubi aderit dolor, ibidem diſtratio, ſeu major extenſio membranarum extiterit; ideoque membranæ, parteſque illæ, in quibus percipitur dolor, naturalem contactum mutabunt, hoc eſt ſe dimovebunt à naturali contactu, eodem modo, quem duo corpora ſeſe mutuò tangentia, ſervant in diſgregatione à ſe invicem, & tunc dicere fas erit eadem mutaſſe naturalem contactum, ſed mutare contactum eſt idem, ac mutare locum, ſeu ſpatium continuitatis

tatis, ideoque manifeſtum mihi videtur, dolorem eſſe quamdam continui mutationem, ſeu quod idem eſt, ſolutionem ejuſdem, atque hanc fieri etiam non ſolum in parte dolente, verùm etiam in tota nervorum compagine, doctrina circa motum liquidi per nervos declarat; & quia in naturali ſenſatione ſpiritus fluunt, refluuntque per nervos undatim, qui nervi cum conſtent ſinguli ex medulla quadam, & duplici involucro deducto à dura, piaque matre, ac propterea etiam ex earumdem arteriis, per quas alternos motus dilatationis, & conſtrictionis ipſi nervi patiuntur; igitur ſi naturalis ſenſus in non naturalem, hoc eſt in dolorem ab aliquo ſtimulo convertatur, adaugeri neceſſe eſt fluxiones, refluxioneſque animalium ſpirituum per nervos, qui motum arteriarum ſecundantes ab auctis talis motibus ſpirituum, majorem conſtrictionis, & dilatationis motum recipient, qui motus reciproci cum naturæ ordinem excedant, tàm in ſyſtole, quàm in diaſtole; igitur nervi mutabunt in motu ſitum, ſuumque verum, propriumque, ac naturalem locum, & ſpatiū, liquidumque per ipſos fluens, cum præternaturaliter fluat, refluatque, ideo non ampliùs ſuam proportionem in motum, ſuumque ſpatium in fluxu, ac refluxu ſervare poterit; quare tàm nervi, quàm ſpiritus cum patiantur alterationem, & corruptionem etiam (per corruptionem enim intelligo mutationem quamdam) & hæc cum ſint mutationes ſitus, loci, ſeu ſpatii ipſorum nervorum, & ſpirituum, quæ continuitatis ſunt manifeſta contraria ſigna, igitur mutato loco, ſpatio, & hujuſmodi, mutabitur etiam continuum; adeoque *dolorem eſſe continuitatis ſolutionem cum antiquioribus viris concludo*. Hæc autem deſcripta eſſe ad pedes illarum rationum vellem, oſtendentium dolorem non eſſe ſolutionem continuitatis.

Noſtra opinio circa dolorem conſētit cum Antiquioribus.

Corruptio quid ſit.

Quia verò ergo dolor eſt quædam continuitatis ſolutio, in qua fit, ut partes, in quibus exiſtit, ſeu membranæ, nimis diſtrahantur, quæ diſtractio cum excedat naturæ, corporiſque ſitum, & poſitionem, ſeu locum convenientem, ex tali diſtractione, aut dimotione doloris ſenſus exorietur; at naturalis ſenſatio, cum non fiat niſi determinata quadam animalium ſpirituum nudatione, & prout exigit proportio, & natura temperamenti; producta igitur aliqua non naturali ſenſatione, ut in dolore, undatio illa erit præternaturalis, fietque potius aliqua agitatio, atque ſpirituum commo-

 tio,

tio, qui ita in villos muſculorum, & cordis influxi, agitare facient ſanguinem, ejuſque globuli in tali agitatione inordinatum motum ſervabunt; unde augebitur fermentatio, ſolvetur adhuc particularum ignearum major copia, à quibus inflammari poteſt aliqua corporis pars, ſi circa ipſam globuli coeant.

Menſtrua retenta. Et quoniam menſtruæ purgationes, licèt à quavis cauſa retineantur, poſſunt ita ſanguinis quantitatem adaugere, ut arteriis minimis obſtructis, ibidem major ebullitio conſurgat, à qua igne facto liberiore, inflammationem, ſeu tumorem calidum conſequi poſſe toties oſtendimus. Quia etiam fieri valet, ut ſanguis detentus menſtruorum ſit tantæ activitatis, hoc eſt ita calidus, ut abſumptis in majori parte humidioribus ipſius ſanguinis particulis, remaneant tantum aridiores, & ſicciores, quæ forſitan ſcatebunt ſalinis, tartareiſque particulis, ac ab ebullitione, ſeu agitatione majori, facta à ſanguineorum globulorum actione liberiore, ſicciores ſalinæ, & tartareæ particulæ illæ uti graviores, verſus arteriarum fundum deponantur, ſeu parietibus intimis arteriarum adhæreant, atque hoc modo ſingulæ rectæ lineæ globulorum, per ſeries diſpoſitæ, non impellentur in tunicas arteriarum, ſed in dictas particulas adhærentes, undè ſe flectent ad minorem angulum, ut videre eſt; & cum lineæ minoris anguli inflexæ, obſtent ſeriebus globulorum è majori arteriarum orificio venientium, & formantium tot lineas rectas, quot ſunt globulorum ſeries; igitur paruo temporis ſpatio, adhuc fiet globulorum immoratio extremitatibus arteriolarum major, à qua liberior ignis ſolutio, ſeu activitas, undè tumor calidus, ſeu inflammatio. Ex quibus omnibus poterunt membranulæ multæ ad ſiccitatem reduci, ac præcipuè ex memorata ſanguinis activitate, quæ magis contractæ, extendi ad tranſitum liberum globulorum ſanguinis minimè valebunt; adeoque ex dictis conſequetur circa ipſas exſiccatas membranulas ſanguinis mora, à qua etiam fieri poſſe inflammationem credimus.

Fig. XIII

Per alvi fæces, & urinã retentam. Si alvi fæces verò retineantur, vel urina, quoniam iſta per ſtimulum preſſorium, & tenſorium operare poſſunt, idem evenire, quod in dolore oſtenſum deſuper fuit, etiam cogitamus, fluente vel circa inteſtina, vel urinæ veſicam in illa tenſione, & preſſione majori liquidorum quantitate &c. Fieri ex his etiam poterit, ut repleantur omnia urinæ receptacula

ptacula

ptacula, & ſi non ex toto, ſaltem in parte, licèt faciliter poſſit ſubtilior urinæ pars tranſmeare per fibrarum ſpatiola, & per abdomen transfundi, attamen opportuno tempore non ſegregabitur omnimoda, atque ſufficiens urinæ quantitas naturalis, per quam non ſolum quantitas ſanguinis augeri poterit, verum etiam ſalinæ, tartareæque illæ portiones, quæ per urinam extra corpus transfundi deberent, in ſanguine ipſo permanebunt, & depoſitæ, ut deſuper extimis, & internis arteriarum tunicis, ſanguinique è majori veniente circulo, ſeu orificio, impedimento inſervientes, tumorem calidum, ſeu inflammationem efficient. Vel quia etiam, tàm particulæ fæcum, quàm urinæ ſubtiliores per poros membranarum tranſeuntes in ſanguinem per ſua propria vaſa, ac vi præcipuè preſſoria, & contractoria, eiſdem communicata à partibus, & motibus reſpirationis, & conſtrictionis, vel periſtaltici motus circumſtantium partium, non ſolum augebunt globulorum quantitatem, verum etiam ſanguinem ipſum inficient mala qualitate, ſeu, ut dicunt, lixivioſa, & ſulphurea compoſitione, quæ pariter ſubtiliores particulæ lixivioſæ, & ſulphureæ per venas lacteas in ſanguinem unà cum chylo permeare poterunt, atque ipſum inficere ita, ut vel adaugeatur ejuſdem ſanguinis effervеſcentia, vel eadem minuatur, ut patet; atque ita infecto ſanguine, inflammationes produci, ſeu tumores calidos aſſerimus.

In exercenda autem venere cum totius corporis commotio, & agitatio conſurgat, neque fieri deberet, niſi influeret per nervos in muſculos animalium ſpirituum apta quantitas; in nimia igitur venere maxima ſpirituum copia confluet in muſculos, pariterque in villos cordis, quare velocitas globulorum ſanguinis fiet major, & fermentatio augebitur, agitatioque ipſorum, ſeu impulſus inter ſeſe invicem; unde ex hac cauſa partium humidarum materies abſumi cum debeat, augebitur etiam ſanguini acrimonia, per quam adaucta adhuc fermentatione, igneque liberiore facto, quis dubitaret, ex expoſitis, conſiſtentiam globulorum ſanguinis ad ſummas arterias non confici? & cum tali globulorum motione, igneiſque particulis ſolutioribus, liberioribuſque magis, ac magis, inflammationem non produci? Inſuper cum in exercenda venere, nimia præſertim, multæ partes nimis comprimantur, impleanturque majori materie, uti opus eſt, ſanguiſque diutius in majori agitatione, fermentationeque *Per nimiam venerem.*

deten-

detentus in dicto exercitio, faciet, ut igneæ particulæ magis exaltentur, & ubi etiam compreſſio ſubſequitur, vel circa partes vicinas, inflammatio conſequatur. Qua etiam de cauſa cum ſpiritus abſumantur, & evolent quà patet aditus facilior, & materies detineatur, ut deſuper, in ſufficienti quantitate, ubi major facta fuit compreſſio, ſi igitur ſanguis totus incaleſcat magis, magiſque ubi fuerit materia à compreſſionis ſtimulo derivata, difficulter talis materies diſſolvetur, & movebitur, eò quia ſanguis ſpiritibus illis defecit, qui in nimia exercenda venere evolarunt, quare perſeverante tamen agitatione, & ebullitione majori in parte compreſſa, & ubi præcipuè reperitur detenta materies, ibidem à tali ratione produci poſſe inflammationes ſuademus, licèt ſpiritus, ut neceſſe eſt, poſt aliquot temporis ſpatium, & paruum, in partes detentæ materiei, & inter ſpatiola ipſiusmet particularum, influxerint, & ſuſcitaverint.

Vulnus. Vulnera multiplici de cauſa producere valebunt inflammationes, calidoſque tumores, per dolores nempe, effuſſionem ſanguinis nimiam, medicamenta nimis irritantia applicita, tàm intrinſecùs, quàm extrinſecùs, & calidiora, ob malam etiam victus rationem, & ſimilia. *Dolor autem cum ſit continuitatis ſolutio*, quæ niſi per partium diſtractionem fieri nequeat, & partium diſtractio cum ſit cauſa maximæ derivationis animalium ſpirituum in muſculorum villos, & cordis pariter, unde ebullitio ſanguinis major &c. quæ fieri etiam cum poſſit, & augeri ab effuſione ipſiuſmet ſanguinis, uti à præcitato Laurentio Bellino in tract. de ſang. miſſ. Prop. v. p. 2. mirabiliter oſtenditur, dummodo effuſio non ſit tanta, ut exactiſſimè ab eodem explanatur, dum de ſanguinis miſſione facta, vel dum fit eadem, dicitur, ut vires ſanguinem moventes, non imminuat, quare imminutione iſta non ſucceſſa, ſi per modum effuſionis adaugeatur fermentatio in ſanguine, fieri etiam valebunt inflammationes, ſeu tumores calidi. Et ſi Chirurgi ſæpiſſimè ſanguinem mittunt vulneratis, ne fiant inflammationes, hoc provenire mihi videtur à ſanguinis qualitate, quæ inflammationes ante vulnus forſitan genuiſſet, vel ſaltem paraſſet, atque effuſionem factam à vulnere, miſſionemque à Chirurgo exercitam ita dimovere à majori contactu globulos inter ſeſe ipſos, ut ſi diſpoſiti erant ad aliquam moram verſus arteriolarum extremitates ad hoc, ut inflammationes, ſeu tumores calidi perficerentur

Inflammatio à diffuſione ſanguinis in vulnere, à præclariſſimi Bellini rationibus oſtenditur.

modo

modo deſuper allato, talia ſymptomata evitari poterant. Quod ſi è contra accidat vulnus alicui, ſanguinis globulos in minori contactu quidem, ſed recipiant ſinguli inter ſeſe ipſos majores impulſus, ſeu quod idem eſt, ſit ſanguis magis rarefactus, rarefiet adhuc, ſi per vulnus fiat ſanguinis effuſio, & per Chirurgos pariter emittatur ad metum inflammationis, vel alius ſymptomatis effugiendum; qua de re cum etiam per doctrinam dicti Excellentiſſimi Viri in hoc caſu potius ſanguinis miſſio calefaciat; igitur etiam ſecundum meam hypotheſim creſcet ſanguineorum globulorum agitatio, & impulſus in ſeſe ipſos invicem, ſeu fiet major ebullitio, unde inflammatio. Inſuper vaſorum apertio in parte vulnerata poterit eſſe cauſa, quòd verſus ſectionem effluat major ſanguinis quantitas, ibidem ſiſtat, & tumores procreet calidos. Pariterque medicamenta nimis irritantia facient, ut per nervos influat ſpirituum quantitas major in muſculorum villos, & ſanguis in motum majorem, & ebullitionem excitetur, unde non ſolum in parte ſecta, ſed in aliqua alia corporis parte inflammatio ex his oriri valebit, atque eò faciliùs ſi per os medicamenta calida, vel cibos, vel potus calidos, & in magna quantitate exhiberi permittatur tempore ipſo.

Studia itaque cum fieri nequeant abſque vario, diverſoque ſpecierum motu, & earumdem commixtione, quæ cum etiam, & eò magis per aſſidua, atque longiora ſtudia inter ſeſe invicem implicentur, fiet maxima ſpirituum agitatio, ac fluctuatio frequentior, & inordinata à variis eodem tempore exortis fluctuationibus à diſſimilium ſpecierum motibus; per quæ cum pariter ſuccedat inordinatus ſanguinis motus non ſolum, verùm etiam agitatio, ſeu ebullitio major, & inæqualis, ſeu quod idem eſt, motus inordinatus globulorum, à qua majori agitatione, ſeu ebullitione, cum ſubſequatur abſumptio quammaxima humidarum partium ipſius ſanguinis, undè partes ſicciores, ſeu hebetiores, aut tartareæ, ſalinæque, ſi ita loqui liceret, adhærentes tunicis intimis arteriolarum, facient, ut ibidem alterius ſanguinis craſſioris conſiſtentia perficiatur, igitur etiam inflammatio, ſeu tumor calidus. *Studia.*

In febribus, præcipuè continuis, cum continuò ignis in maxima copia ſolvatur, & humidum ſanguinis ex hac cauſa abſumatur, diminuatuerque in majori ſua parte; ſed & in intermittentibus, licèt cum rigore ſuperveniant; tranſacto *Febres.*

enim

enim frigore, manifeſtiſſimè apparet caloris ſenſatio, ſignum certum, poſtquam diſſolui incæperit materies, frigoris ſenſum producens, ſtatim igneas particulas exaltari, & ſenſationem caloris fieri; qua de re cum iſthæc omnia ſint cauſæ abſumptionis humidi, minimè dubitarem, ſicuti in febribus ferè omnibus ſummis arteriis ſiſtit, vel adhæret globulorum materies, eò magis ejuſdem materiei adunationem fieri, ſi adhuc humiditatis portio à vigore ipſius ignis conſumeretur; undè major ignis vis adaugeretur, quare inflammatio &c.

Globulorum materies etiam in febribus ſiſtit ſummis arteriis, & adhæret etiam internè.

Habitationes in locis humidis, & in aere nimis denſo.

Si verò aliquis temperamento præcipuè igneo præditus diu habitet, aut immoretur in locis humidis, aut nimis denſo aere, poterunt ita particulæ per aerem vagantes, quæquæ illæ ſint, ſubire corpus illius, ut implicatis ſimul particulis igneis, ſanguineiſque globulis, illiſque exteriùs advenientibus, excurrat per vaſa ſanguinis quid ad lentorem accedens, non ob mixtionem talem ſolum, verum etiam ob adauctam quantitatem ſanguinis, quare ſuccedentibus non naturalibus globulorum reflexionibus, fieri ipſorum niſus majores, à quibus adhæſionem, & ſiſtentiam ſummis arteriis, & conſequenter tumores calidos etiam præſertim poſſe, concludimus. Nec mirum ſi Hyp. aſſerat; *Autumno fieri inflammationes gutturis præcipuè, & inteſtinorum;* nam tum temporis inſpiramus aerem, ut plurimum, repletum evaporationibus humido viſcidis, humido-frigidis, & viſcido-frigido-ſiccis, à ſimili aeris conſtitutione ſic compoſitis, qui dum per os in pulmonem tranſit, poteruut viſcido-ſicciores particulæ ejuſdem aeris adhærere intimis faucium partibus, atque unà cum rigidis (ſi hoc modo loqui liceat) frigoris particulis, prohibere inſenſibiles perſpirationes illarum gutturis circumſtantium partium, & oſcula glandularum humores, ſeu ſuccos in fauces emandantia occludere, & tunc ſiſtente materia elevabuntur ex dictis in tumorem pharingis muſculi, eidemque etiam circumpoſitæ partes, atque ex hac humoris conſtipatione plurimum ignis ſolui poterit, ſeu etiam ab aucta quantitate ſanguinis in maximum, & concitatiorem motum fermentationis globuli ipſi ſeſe convertent, à quo igneæ particulæ exaltari magis poterunt, & anginas majoris, & minoris momenti procreari, prout cauſa magis, & minùs intenſa fuerit; atque hoc modo, vel erit exquiſita, vel notha Angina, ut ſcriptores ſignificant, inter quas ſpecies nimis curioſè

Fig. III. & XIII.

Hyp. 3. Aph. 22.

Anginę cauſa quædam exponitur.

Angina quid ſit.

Anginæ ſpecies diverſę.

rioſè

rioſè poſitæ fuerunt aliæ, denominatæ ante Galenum, & ſuo etiam tempore, ipſoque pariter affirmante, Cynanche, Paracynanche, Synanche, & Paraſynanche; quæ omnia in peculiari tumorum deſcriptione fuſiùs, clariùſque exponentur; ideoque dicemus Ileum effici cum Hypocrate poſſe etiã, eò quia immorari oportet in prædicta Autumnali conſtitutione, compoſita ex aere humido-viſcido, humido-frigido, & viſcido-frigido-ſicco, à quo circumdamur, & qui ſua qualitate etiam preſſoria impedire valebit ſi non ex toto, ſaltem in parte naturales, & diuturnas perſpirationes inſenſibiles, & particulas igneas ſimul perſpirandas, ac per ſuos proprios poros eliminandas; quibus omnibus in vaſis ſanguineis immorantibus, fiet materiæ major refectio, & per hanc fiet inquam, ut mixtis particulis igneis perſpirandis, aliiſque ætherogeneis, unà cum ſanguinis globulis, conſurgat altera ipſorum agitatio major, & inregulata ita, ut fermentatio, igniſque ſolutio adhuc major ſortiatur, ex qua abſumptis humidioribus quammaximè particulis, quæ remanent, ſicciores evadent; atque humores, liquidæque materiæ cum in inteſtinis etiam exiſtant, & in cenſu partium numerari ſoleant, aliorumque humorum, ſuccorumque, ideoque in iſtis, igne mediante, materies tales, hoc eſt etiam fæces, ſicciores fient, nempe motui difficiliores, tardioreſque, igitur in jiſdem inteſtinis fæces ipſæ retinebuntur; verum cum in pectoris dilatatione, & pulmonum, diaphragmatis, muſculorum Abdominis, & membranæ muſculoſæ, inteſtinorum motu, fæces continuò comprimantur, adeoque eò magis abſumetur humidum, & major ignis exaltatio jam fiat, ex expoſitis, undè denuo major humiditatis abſumptio, & inteſtinorum inflammatio, ſeu Ileum efformabitur. Verum hoc provenire etiam poterit malum, immò faciliùs, quoniam in propriis inteſtinorum vaſculis immorentur globuli ſanguinei ſeu ipſorum terreſtres, & ſalinæ particulæ, & in hac immoratione, ſicciores adhuc facti globuli à deſuper deſcripta etiam humidi abſumptione, & triumphante magis, magiſque igne, Ileum in talibus anni conſtitutionibus, efformabunt.

Ileum quid ſit, ejuſdem etiam aliquæ cauſa.

Frigida Atmoſpheræ contextio, in qua à corpuſculis eamdem componentibus circumdantur corpora terreſtria, ſeu terraquei globi, poteſt eſſe tantæ efficaciæ (quod in hyeme toties contingit,) ut dureſcentibus liquidis circa cutem effluenti-

In eadē ſect. Aph. 23.

affluentibus propter rigorem frigoris, villi tali modo infarciantur, quod majorem occupantes locum, etiam cutis poros ferè omnimodè occludant, adeoque impedita inſenſibili tranſpiratione, etiam particularum ignearum, unà cum aliis in ſanguine retentis, quot modis agitatio major globulis concilietur, & quanti impedimenti ſint particulæ dictæ perſpirandæ motui regulari, ac recto ipſorum globulorum quiſquis, ex dictis, conſideret; quare nil mirum ſi Hyp. brumali tempore dicit, *fieri inflammationes pulmonum, pleuræ &c.* quæ ex tali ſanguinis ſtructura peracta gigni ex oſtenſis ſuademus, ſiſtente nempe ſanguine in pulmonibus, à quo peripneumonia, & in pleura, à quo pleuritis ſuccedent, ſi præcipuè tanta ignis vis exiſtat in ſanguine, & ut inflammationem in jiſdem partibus producere valeat.

Peripneumoniæ, & pleuritidis cauſa quædam, & quid ſint.

Quoniam verò pueri multa abundant humiditate, quæ in brumali conſtitutione, ratione frigoris indurantis multa alia etiam liquida, in maſſam viſcidiorem cum convertatur, & conſequenter totus ſanguis, per quod fiet, ut globuli in majori contactu, niſuque ſint, & conſequatur per majorem ipſorum niſum inter ſeſe ipſos invicem particularum ignearum major ſeparatio, & exaltatio, undè etiam inflammationes prædictæ exorientur; ſed cum in pueris præcipuè ſegregetur abundantior ſalivæ copia, & præſertim dum dentire incipiunt, qui humor ſalivalis copioſus, non omnis naturaliter forſitan ſecernitur, hoc eſt, non proprias previas veras glandularum preſſiones, & motus naturales perfluit in os, ſed potius crederem majorem partem ſalivæ per fibras percolari mediantibus ſtimulo, & dolore in tali dentitione advenientibus, & fieri tunc poterit, aerem dum ipſi inſpirant pueri, poros membranarum occludi internarum oris, & gingivarum præcipuè, permanentium ferè primo aeris in ingreſſus, atque à tali occluſione impedito fibrarum naturali motu, quia nempe propter frigus liquida ferè indurata, vel viſcidiora facta ſi ſtant inter fibrarum ſubſtantiam, per quæ poſtmodum pori occludantur, impedietur etiam naturalis ſalivæ ſegregatio in glandulis, ſeu fiet obſtructio in gingivis; undè ſiſtentia materiæ, à qua major globulorum niſus, & conſequenter major ignis libertas, undè ipſarum gingivarum tubercula, & inflammatio, quæ cum difficiliter propter ſalivæ magnam copiam reſolui valeat, in puſtulas, ſeu ulcera oris, hoc eſt Aphthas, ut vult Hyp. tubercula illa inflammata,

Aph. 23. ejuſdem ſect.

Aphtharum cauſa aliqua

Aphthę quid ſint.

mata, erumpentur; quod nobis eò magis demonſtrat ſalivalis humoris aquoſi quantitas, qui propter ſubtilitatem aqueam, quam habet è glandulis, non ſecernitur, ſed percolatur ratione preſſionis illius ſiſtentis materiei, & mandendo exteriùs poſitas membranoſas partes, impedit tranſpirationes ignearum particularum, & illarum etiam, quæ ad reſolvendam talem ſiſtentem materiem inſerviviſſent; quare intus ferveſcente magis dicta materia, tandem poſt inflammationem in puſtulas erumpente, aphthæ gignentur. Sed inflammari etiam poterit Umbilicus rationibus ſupradictis, cum circa ipſum pariter ſanguinis globuli coadunari valuerint, & igneæ particulæ, uti toties oſtenſum eſt, exaltari; quare nullam aliam demonſtrationem adducimus; ſicuti etiam ſi quæ fuiſſent annotandæ univerſales inflammationum cauſæ, ne tædio eſſemus, alibi peculiariter pertractandæ, & enumerandæ eſſe videntur; quare ſatis pateat præſens propoſitio cum aliis additis. *Vmbilici inflammatio.*

PRO-

PROPOSITIO
DECIMAQUINTA.

Exponuntur quæ ſuccedunt inflammationi, ac ſuccedere poſſunt ratione prognoſis; & pro ut in hac, vel illa parte exiſtit inflammatio, ſecundum illam judicandum, quod ex Anatomicis deſumere licet, ut etiam Hyp. aſſerit, qui Aph. 59. *v. ſect. ait*, recto inteſtino, aut utero inflammationem patiente urinæ ſtillicidium accidit, atque hepate inflammato ſingultus. *Inſuper aph.* 20. 7. *ſect.* ab eryſipelate putredinem, aut ſuppurationem fieri malum. *Et ſi inflammatio procedat à vulnere, tunc judicandum eſt animal fore moriturum, ſi præcipuè vulneratæ ſint partes illæ, quas recenſet Hyp. aph.* 18. 6. *ſect.* Veſica ſcilicet diſciſſa, aut ſepto, aut aliquo ex tenuibus inteſtinis, aut ventriculo, aut jecore, aut cerebro, aut corde, læthale eſt. *Idem in v. ſect. aph.* 25. eryſipelas ab exterioribus ad interiora verti non eſt bonum; ab interioribus verò ad exteriora bonum eſt; *& aph.* 23. *v.* eryſipelas, *inquit*, non ulceratum juvant, nam ulceratum lædunt frigida; *atque aph.* 43. *ejuſdem ſect.* ſi mulieris gravidæ in utero ſit eryſipelas læthale; *pariterque aph.* 63. *v.* quibus tumores in ulceribus apparent non convelluntur valde, neque inſaniunt; verum his evaneſcentibus repente quibuſdam à tergo convulſiones, & diſtenſiones fiunt, quibuſdam ante, inſania, vel dolor lateris acutus, vel ſuppuratio, vel difficultas inteſtinorum, ſi tumores ſint rubicundi. *Et aph.* 66. *ejuſdem ſect.* ſi vulneribus fortibus, & pravis tumor non appareat, ingens malum. *ſiquidem aph.* 67. *ejuſdem*, molles boni, crudi verò mali. *Aph.* 37. 6. *ſect.* ab angina habito, ſi tumor fiat in collo bonum, foras enim morbus deducitur; *Aph.* 19. 7. in oſſis exutione eryſipelas; *Aph.* 49. 7. *ſect.* ab angina habito, tumor, & rubor in pectore ſuperveniens bonum, extra enim vertitur morbus; *& aph* 10. *v. ſect* quibus ab angina liberatis, ſi ad malum pulmonis fit converſio, ii intra ſeptem dies moriuntur; ſi verò hos effugerint purulenti evadunt. *In Coacis Text.* 400. *&* 401. ſiquidem igitur ſuſpenſæ utrinque pulmonis partes aorthæ dictæ tanta inflammatione tententur, ut ad latus adhæreant in illa corporis parte reſolutionem ſentiunt, & ad coſtas livores

foris

foris fiunt, quos veteres ictos, aut ſydere percuſſos vocabant; quod ſi tanta non eſt inflammatio, ut adhæreant, dolor quidem totum occupat, neque tamen reſolutionem ſentiunt, neque livores habent; quibus autem unà cum corde pulmo totus inflammatur ità, ut in latus incumbat, ji toto in corpore nervorum reſolutionem ſentiunt, & ſine ſenſu jacet æger frigidus, ſecundo, aut tertio die interit. Quod ſi contingat, ut cor nihil tale quiddam, aut etiam minùs patiatur, diutius vivunt, nonnulli verò etiã ſervantur. *Atque idem Hyp. in 2. Præſag.* at in pulmonis inflammationibus, ſi inter initia morbi ſputum excernitur flavum, non multum ſanguine permixtum, ſalutare eſt, & confert admodum: ſeptimo verò die, ac tardiùs non adeò ſecurum. *Et in Coacis.* In pulmonis inflammatione, quibus circa initium urinæ craſſæ ſunt, deinde ante quartum diem tenues evadunt, mors impendet. *Aph.* 16. 6. *ſect.* Pleuritide, aut perimneumonia detento alvi profluvium ſuperveniens malum. *Aph.* 11. 7. *ſect.* pleuritidi malum pulmonis ſuccedens malum. *Idem aph.* 12. A pulmonis inflammatione, phremitis, malum. *Aph.* 8. *ſect. v.* qui pleuritide laborant, niſi intra quatuordecim dies ſupernè purgentur jis in empyema fit mali translatio. *Et in 2. præſag.* omne ſputum, quod dolorem non mitigat, malum eſt, & licèt nigrum ſit peſſimum, attamen ſalubre ſignum erit, ſi poſt ſputum nigrum dolor ſedet, bonumque fuerit, ſi quidvis aliud ſputum, dolorem placet, & æger levetur. *Atq; inſuper in eodem lib.* oportere, *inquit*, in pulmonum, coſtarumque doloribus, inflammationibuſque ſputum celeriter, facilèque excreari, cruoremque multum ſputo permiſceri. *Et aph.* 15. *ſect. v.* ex pleuritide empyi, niſi intra dies quadraginta à ruptione ſurſum purgentur, in tabem tranſeunt. *Mille alia deſcribi poterunt, quæ non ſolum videnda ſunt in aphoriſmis, prognoſticis, & in Coacis Hyp. verùm etiam Gal. in 4. de loc. affect. 7. aliiſque in locis, & in Cornel. Celſo; quæ omnia in longum, opuſculum hoc noſtrum nimis protraherent, ideoque ſuo loco proponenda, & oſtendenda reſervamus. Ad rem itaque præſcriptam demonſtrandam præcurrimus.*

QVoniam verò ex anatomicis patet, quæ, & quot ſint partes animalis in corpore, uſuſque, & operationes earumdem, unuſquiſque igitur facilè ex ſe ipſo judicium ſalutis, aut mortis, brevioris, aut longioris morbi durationis afferre valebit, ſi tumor calidus, ſeu inflammatio aliquam partem corporis occupet. Quia verò Divinus Senex prognoſim inflammationis peculiaribus partibus advenientis denotat, nos etiam magnum illud veſtigium ſecundantes, prognoſim ipſam exponemus; ſed quoniam ex anatomicis fit manifeſtum, adhuc omnes corporis partes ad aliquem finem conſtitutas eſſe à natura pro animalis beneficio, quæ ſi ſuam naturalem habitudinem conſervent, ſuaque munia naturalia adamuſſim efficiant, nihil quidem mali habere, ſed perfecta valetudine frui, atque functiones naturales peragere, decernendum erit; ſin autem aliquid ſuperaddatur parti alicui, quo fiat, ut pars illa à naturali ſua habitudine recedat, ſuaſque operationes non naturaliter efficiat, tunc dicendum eſt partem illam ægrotare; egrotet igitur ex. gr. diaphragma inflammatione, de quo quid judicandum ex prognoſi? Quoniam enim inflammatio eſt tumor quidam, & tumorem à ſiſtente materie provenire oſtendimus, igitur diaphragma fiet gravioris ponderis, undè ad motum, & ad extenſionem ſuam naturalem difficile, adeoque minùs comprimet in inſpiratione viſcera abdominis; quare pravæ operationes fient in talibus viſceribus à diaphragmatis depravato motu pendentes. Sed inſuper quoniam inflammato diaphragmate pulmones minùs dilatari valebunt ob turgentiam ipſius, undè neceſſe erit, ut ſanguinis circuitus ſi non in toto, ſaltem in parte impediatur, à quo animal in proximam mortem cadendum eſſe arbitrarer; & inſuper cum diaphragmate in ipſo inſerantur inſignes nervi, igitur ab inflammatione ipſius, & particulis igneis pungentur nervi ipſi, ex quo fluctuatione liquidi nervorum permutata, hoc eſt inordinatè undulationibus ad cerebrum pervenientibus, delirium ſuccedet, & riſus ſardonicus, uti in tali morbo evenire ſolet, ex quo Paraphremitis, & quid non malorum! atque hìc exponenda eſt Hyp. doctrina.

Diaphragmatis inflammationi ſuccedentia.

Paraphremitis quid ſit.

Aph. 59. v. ſect.

Sed quia inflammatio eſt tumor quidam, igitur ſi inflammaretur inteſtinum rectum, non ſolum retinendo fæces circa

conjun-

conjunctionem Choli,verum etiam propter tumorem, comprimetur veſicæ collum urinariæ, quo fiet, ut urina ita impediatur, ut ſtranguriam, nempe urinæ ſtillicidium æger patiatur; ſed & fieri etiam iſtud poterit, quia per conſenſum recti inteſtini inflammati, inflammetur etiam veſica, ac præcipuè ſi in tumorem elevetur ipſiuſmet collum, comprimendo ſcilicet urinæ aditum. Similiter accidere poterit, ſi inflammatus uterus ſit, immò faciliùs, quia compreſſio tumoris uteri, vel ejus vaginæ, vehementior propter ipſius uteri molem adfuerit. Si verò inflammetur hepar facilè erit intelligere, cum ab Hyp. denominatus ſingultus ſuccedat; cum enim hepatis pars ventriculo ſuperponatur, eodemque ventriculo à jecoris tumore, compreſſo, fiet, ut ſi quid cibi, aut quid aliùs humoris in ejuſmodi cavitate contineatur, trudatur verſus ipſius orificium ſuperiùs, & preſſis nervis illis circa tale orificium adſtantibus, atque etiam cum ſtimulo agitatis, ab ipſius cibi, vel alius humoris particulis, non producentur in eiſdem nervis perfectæ, ac naturales undulationes, neque fluxus, refluxuſque ordinati animalium ſpirituum, ſed extra naturæ ordinem; undè motus quaſi convulſionis exorietur, qui ſingultus appellatur. Cum verò eryſipelas ſit inflammatio quædam, quoties igitur, vel in hepate, vel utero, veſica, pleura, pulmonibus, aut in aliqua alia corporis parte, tàm intrinſeca, quàm extrinſeca, accidat, minimè dubium erit, ſi ſecundum Hyp. dictum, ſuccedere valeat ſuppuratio ejuſdem eryſipelatis, cum etiam quotidie in praxi obſervetur, ſæpiſſimè tumores calidos ſuppurari, inter quos cum eryſipelas etiam numeretur, in quot pejores morbos idem ſuppuratum converſum fuerit, non ſolum aliorum praxis, ſed noſtra etiam multoties obſervavit, ac præcipuè quando ab illis Practicis applicantur calida, & maximè ſpirituoſa medicamina ferventi, æſtuantique eryſipelati cauſa, & intentione attenuandi ibidem fixas, & ſiſtentes materies ad hoc, ut inſenſibiliter reſolvantur prædictæ materies, quæ reſolutio proficua, & ſecundum Hyp. dictum tali morbo adeſſet, niſi per calidas illas, & nimis ſpirituoſas applicatas medelas, igneæ particulæ è majori ibidem conſiſtente globulorum quantitate, activiores, ferventioreſque ad effervescentiam augendam evaderent, per quas inflammatio, aut magis vigens tumor generetur, ſeu è minori tumore major ſuccedat; atque ad hanc rationem multos vidi ex medicis, qui

Stranguria, ſive urinæ ſtillicidium ab inflammatione recti inteſtini.

Et ab uteri etiam inflammatione.

Singultus ab hepatis inflammatione.

Aph. 20. 7 ſect.

Eryſipelas à quibus ſit pejoris ominis.

Obſervatio. Eryſipelati ulcus profundum, & canceroſum ſucceſſum.

eryſipelati extrinſecùs ſpiritum vini, attenuandi cauſa impoſuere, quod non ſolum ſuppuratum poſtmodum fuit, verùm etiam ulcus profundum deinde, & cauceroſum formatum eſt.

Suppurationis cauſa exponitur generalis.

In lib. de gen. & Corr.

Cauſa autem ſuppurationis non ſolum prædicti eryſipelatis, verum etiam aliorum tumorum multorum eſſe videtur admixtio; ætherogeneæque materiæ, ex qua alterum mixtum à naturali diverſum efficiatur, ut bene deſcribit peripateticorum Princeps, nempè *generationem eſſe mutationem totius in totum nullo ſenſibili remanente, & corruptionem unius eſſe generationem alterius*. Corrumpitur enim, & mutatur diſpoſitio particularum componentium primum mixtum, hoc eſt diſpoſitio particularum materiei antea fluxæ ad tumorem generandum, ſeu inflammationem, atque formatur alterum diverſum mixtum, quod eſt ſuppuratio jam peracta; nec mirari debemus, ſi tale novum malum ſuccedat, cum adaucta jam ſit naturali materiei præternaturalis, & peccans materia, ut etiam idem Ariſt. confirmat; & augumentatio materiæ, *cum nihil ſit aliud, quàm naturalis, & primi mixti deſtructio*, minimè dubium erit igitur, ſi ſuppuratio ad alterius, novique mixti generationem reducatur. Quod obſervare eſt in multis fructibus, ut in pomis, ceraſis &c. dum eadem ad maturationem pervenerint, enim verò cum eorumdem compoſitio, ſeu mixtio diverſa à mixtione immaturitatis, evaſerit, atque inſuper ſi emarcere relinquantur, alterum diverſum mixtum ab illo maturitatis, conſpicere neceſſe erit; quare cum ex colorum doctrina habeatur *nullum diverſum inter ſeſe colorem ſenſui viſivo apparere, niſi variè reflectatur, & diverſimodè modificetur lux à diverſa mixtorum textura, ſeu quod idem eſt à diverſa particularum, mixta componentium, conſtitutione*; igitur tàm cum in tumorum ſuppuratione, quàm fructuum maturitate, & emarcitione, mutentur colores, nempe ex viridi in rubrum, ex rubro in rubro-flavum, & in flavum ipſum &c. aſſerendum ex his erit mutari texturam particularum mixtum componentium.

In p. de gen. & Corr.

Nob. Rob. Boyl. tract. de Color.

Aph. 47. 2. ſect.

Quia tamen Hyp. Verbum illud *malum* nominavit, non abs re dictum puto, quàm ex eo quod in efficiendo pure, vel eodem jam confecto multa incomoda enaſcuntur, & exoriri poſſunt, ut idem innuit, *dum pus conficitur, dolores, ac febres accidunt*. Cum autem alibi dictum ſit *dolorem eſſe continuitatis ſolutionem*, ſolutionem, inquam, eò quia quando adeſt dolor,

lor, partes, in quibus ineſt, ſuum naturalem contactum mutant, igitur & in inflammationibus ſimilis partium permutatio à ſuo naturali contactu, ſuccedere debet, cùm elevetur propter adauctam, & illuc fluxam materiam in tumorem,pars, qui membranas diſtrahens, ſenſum doloris, nervis mediantibus, efficiet; & quoniam iſte dolor præternaturalis eſt nil aliud, quàm major ſenſatio à majori ſpirituum animalium undulatione producta, à qua peracta agitatione non naturali liquidi nervorum, confusè, & inordinatè vires moventes ſanguinem commoventur, à quibus agitatis globulis, igneiſque magis ſolutis, liberioribuſque factis particulis, oructa hoc de nomine, fermentatione ſanguinis, nil mirum ſi febris doloribus illis ſuccedat. Inſuper quæ mala fieri, ac ſuccedere valeant ex Hyp. dictis ſi ſuppuretur eryſipelas, facient nobis manifeſta partes, in quibus exiſtit. Si enim adſit in pulmonibus, aut pleura, facta ſuppuratione, & materiei ſuppuratæ nulla extra pectus excluſione ſucceſſa in Empyema vertitur morbus, ut ipſe confirmat, nempe *ubi pleuritis, aut peripneumonia debitis auxiliis adbibitis perdurat, & ad hæc febres, & rigores ſubſequuntur, ſimulque gravitas in Thorace apparet, tunc ſuſpicari oportet omnino malum in Empyema fore deſiturum.* Quod incæperint febres, & rigores, minimè erit dubium, quoniam vel è pulmonibus, vel è pleura fluxa jam ſit materies, & in cavitate pectoris detenta inſerviet impedimento motui diaphragmatis, pulmonum, totiuſque pectoris, undè imperfectè fient diſſolutio cibi in ventriculo, elaboratio chyli chylificatioque in inteſtinis, circuitus ſanguinis, ſeparationes, derivationeſque multæ, & preſſis hìc, illic inæqualiter cerebro, & nervis, exoriri poterunt rigores ab inæqualitate fluxus, & quantitatis liquidi per nervos in muſculos, & ab iſta inæqualitate fluxuum, & quantitatum febres etiam, & præcipuè continuæ exorirentur, ut ſuo loco videndum erit.

2. prognoſt. Empyema quando evenire valeat.

Facto Empyemate quid non malorum procreari poſſit Hyp. ipſe docet; *Nam empyemata illa, quæ ſequuntur peripneumoniam, & pleuritidem deterrima eſſe, quoniam Empyici ut plurimum phthiſici fiunt, & ex Empyicis ſeniores intereunt potius, quàm juvenes.* Succedente enim empyemate inflammationi, ſuppuratione ſcilicet peripneumoniæ, aut pleuritidi ſucceſſa, in ſenioribus præſertim, mors eis approximari credendum eſt; nam cum materies empyematis epicraticè evacuanda ſit, uti neceſſitas morbi poſtulat, & aut per os excreanda mediantibus pulmo-

2. prognoſt. & v. & 7. aph.

Empyemata quæ deterrima.

Empyema peripneumoniæ aut pleuritidi ſucceſſum.

 nibus,

nibus, aut per ſudorem, aut urinam, aut per quaſvis alias glandulas, ſi tamen in vaſa ſanguinis pus redeat, vel per vias non adhuc notas tranſeat ad prædictas partes, ſi per notas ſaltem enumerare velimus illas, quas hodie è ſtomaco ad renes pertranſire obſervatum ultrà montes eſſe ſtatuitur, per quas liquidum urinæ perluat; & cum in reſolvenda hac materia plurimum temporis requiratur, ſi enim vires perdurent ita, ut materies reſolvatur omnimodè, in vita adhuc æger perſiſtere poterit; verum cum vires in ſenioribus facillimè deperdantur, neque villi ob ſiccitatem ſenilem parum, aut ferè nihil contrahi poſſint, ſeu quod idem eſt motum periſtalticum naturalem efficere, igitur debiliter pectoris, & pulmonum motus ad excreationem conficiendam, motuſque alii ſeparationum, ut deſuper, conſequentur, undè facilè vita deſtitui Senes, neceſſe erit ex Hyp. Text.

E contra verò Iuniores ob virium conſtantiam, & Villorum adhuc validam motionem, & contractionem liberari poterunt, ſed rariùs, cum ut plurimùm, ſi Hyp. credimus, *Empyici*, *Phthyſici evadunt*. Quoniam enim pulmones, & eorumdem truncus, ſeu canalis Aſpera Arteria, pleura, diaphragma, æſophagus, vaſorum ſanguineorum inſignorum portiones, ut venæ cavæ, arteriæ magnæ, ducti Pecquetiani, &c. reperiuntur in Thoracis cavitate, in qua nempe collecta ſupponitur, & etiam reperitur Empyematis materies puri ſimilis; & cum pateat membranas corporis conſtitutas à natura eſſe, & preſſionibus circumpoſitarum partium fieri cum poſſit, ut ſanies illa, ſi non omnino, ſaltem in parte reducatur in vaſa ſanguinis, undè tota ſanguinis maſſa ſimili pure inficietur, ex quo etiam impedimento globuli mutabunt adhuc ſuum motum, & in agitationem majorem pervenient ita, ut major ignis ſolutio conſequatur, ex qua ſiccitas major, undè febris etiam hectica ægrotum moleſtabit; ſed & *Vomica pulmonum.* inſuper exoriri poterit in pulmonibus Vomica, eroſis ſcilicet, putrefactis, & tandem diſciſſis membranulis, & vaſculis non ſolum à prædicto pure, immò etiam ab aliquo abſceſſu facto in pulmone, tempore, quo ſanies in pectore detinebatur, de quo alibi; igitur in Empyemate fiet etiam phthyſis cum *Phthyſis ex Empyemate.* hectica febre, & Vomica, ſeu abſceſſu pulmonum, ſi per phthyſim febris talis, cum tali abſceſſu, & vomica intelligatur; ſin autem per phthyſim ſupponatur, ſeu conſideretur tantum ſanguinis, & puris ſputum cum aliis ſymptomatibus

&c.

&c. & hoc quidem contingere valet ex ulcere, ſeu abſceſſu, cum per hæc paulatim erodantur ſanguinis ductus per pulmonum ſubſtantiam divagantes, ac aliquoties majores, atq; his eroſis, ſanguinem unà cum pure per ſputum ex abſceſſu, ſeu ulcere eveniente, excreari neceſſe erit; quod meliùs à Gal. affirmatur, *quibus in magna puris copia, intra Thoracem, & pulmonem collecta, Thorax in reſpiratione attollitur, celerrimè ſuffocantur;* quæ res ſatis clarè cum pateat, ex rebus anatomicis, & doctrina reſpirationis præcipuè à Clariſſimo Bellino oſtenſa in Publico Piſarum Lycæo per ſeriem annorum, & diffuſiùs deſcribenda promittitur ab anteactis ad Lectorem in ſuis operibus anno 1683. Bononiæ impreſſis, ideoque ulteriùs non progrediemur ad iſtam doctrinam explorandam, & tantum recenſitum velim, quòd ex ſuppuratione tumorum, tàm internorum, quàm externorum, ſuccedere poſſe quamplurima alia mala, ut ulcera, Cancros, Oſſium Caries &c. de quibus clariùs ſuo loco. *4. de loc. aff.*

Et cum à vulneribus etiam produci valeant inflammationes ex Hyp. ideo de his aliquid ſpectans ſolum ad Aphoriſmum deſcriptum. *Aph. 18 6. ſect.*

Enimverò cum veſica urinaria ſit urinæ receptaculum, liquidi nempe, quod neceſſariò excerni debet, ſi igitur eadem in aliqua ſui parte diſcindatur, liquidum, quod per uretram mingi deberet, ſi non ex toto, ſaltem in parte in cavitatem abdominis deſcendet, ibique detinebitur, undè producetur brevi temporis ſpatio infirmi ventris tumefactio, quæ hydrops impropria appellari poterit ratione inflationis abdominis hydropi ſimilis, licet hydrops propria etiam ab humore lymphatio procreetur, & in longum, ut plurimum, vitam protrahat animal; talis autem ab urinæ transfuſione inflatio brevi è luce privat infelicem ægrum; ſin verò perficiatur vulnus in veſica, & tamen urina per orificium vulneris extra corpus emittatur, hoc enim modo remanere poterit fiſtuloſum vulnus, & in longum vitam producere. At urina ſupradicta detenta, & corrupta in abdominis cavitate, corrumpi, & tabeſcere etiam poterunt ſupernatantia viſca, immò neceſſariò niſi urina è veſica perfuſa per poros membranarũ extra corpus inſenſibiliter transferatur, vel ſenſibiliter, ſi ingrediatur inteſtina, vel vaſa ſanguinis, è quibus per glandulas ſudorem ſegregantia in ſudorem convertatur; ſed cum iſtæ translantiones, tranſmutationeſque difficiliores tamen ſint,

Vulnus veſicæ urinariæ quid producere valeat.

Hydropis ſpecies impropria.

Fiſtula in veſica urinę.

Urina non excreta, poteſt per ſudorem expelli, & non excreta, quæ producere valeat.

ſint, ne dicam impoſſibiles, licèt poſſibiles, arguendum ex his erit quid non malorum ſuboriri poſſe. Inſuper ſi ferè ipſo primo tempore vulneris, vel poſtmodum eadem inflammetur veſica, duplici de nomine mors expectanda, & propter vulnus ſcilicet, quod incurabile redditur, & propter inflammationem, qua fit, ut urina in veſica detineatur (ut deſuper de ſtranguria) & guttatim mingatur; ſed & fiunt febres, quibus mediantibus animal vita deſtitui valeat, atq; iterum fieri poterit, tàm per vulnus, quàm per inflammationem ſenſus tanti acerrimi doloris ob nervorum ſeriem, quæ per totum veſicæ ambitum circumfertur, ut in nervorum liquido agitationes, confuſioneſque exoriantur, hoc eſt undulationes ſpirituum animalium inordinatè, & confusè perficiantur, à quo quid non malorum produci valeant quiſquis verſatus circa quæ de liquidi nervorum motu, & muſculorum à Famigeratiſſimis Viris oſtenſum jam eſt, cogitare poteſt, cum præcipuè oriri poſſint ſpaſmus, Convulſiones, & eorum plurima, quæ hiſce ſuccedere ſolent, quæ omnia mortis ſunt prænuncia.

Vulnus in Cerebro, quid efficiat. Et ſi diſcindatur cerebrum in aliqua ſui parte, quoniam multa portio cerebri non eſt aliud, quàm magna glandularum compages, in qua animales ſpiritus ſecernuntur ad effectionem ſenſus, & motus præcipuè, ſi igitur hæc diſcindatur licèt in aliqua ſui parte, diſſolvetur ordo, quo mediante fit, ut animales operationes naturaliter perficiantur, hoc eſt ut apta quantitas ſucci nervei ſecernatur, atque ad naturales partes fluat, refluatque ad eumdem ſenſum, & motum conficiendum omnibus ſuis undulationibus, rarefactionibus &c. per illam enim ſectionem non fiet naturalis ſpirituum animalium ſegregatio, & propter defectionem materiæ, hoc eſt ſanguinis, qui diffunditur inciſis arteriis duræ, ac piæ matris, & propter preſſionem provenientem à ſanguine extra, & intra cerebrum diffuſo; undè ex his undulationes, & rarefactiones ad ſenſum, & motum conficiendum, erunt, fientque confuſæ, atque à preſſione in cerebro à ſanguine extravaſato peracta, quot mala exoriri poſſint patet cuique in rebus anatomicis verſato, ac præcipuè cuique minimè inſcio de uſu partium, & motibus liquidorum, ut opopleſia, convulſio, paralyſis, epilepſia, læthargus, & jis ſuccedentia alia fiant; ſed iſthæc omnia mala faciliùs contingent ſi in tumorem elevetur cerebrum ipſum inflammationis cauſa, propter

majo-

majorem preſſionem à tumore inflammato productam, ut patet; & inſuper hac de cauſa inflammato cerebro exorietur phrenitis, undè maxima in ſpiritibus animalibus agitatio &c. adeoque nil mirum, ſi in mortem iſti tales prolati fuerint ægri.

Fit etiam ſtatim manifeſtiſſima mors in diaphragmatis vulnere, & in ejuſdem inflammatione, cum nemini Anatomico notum minimè ſit ipſius præcipuè officium animali neceſſarium, ejuſdemque cum cerebro conſenſum propter nervos inſignes ad ſeptum è cerebro emanantes, quibus malis quot accidentia reſpirationem, & operationum motus abdominis impedientia, ſuccedent? Non ſolum enim à Septi inciſione depravabitur motus ejus, ac præſertim ab inflammatione, quoniam elevatur in tumorem, ſed impedietur ſanguinis circuitus, undè animal mori neceſſe erit. Et quoniam propter diaphragmatis inflammationem læduntur per conſenſum etiam cerebrum, & animales ſpiritus, adhærentibus eidem ſepto inſignibus nervis, exoriri poterit morbus ille, qui Paraphrenitis appellatur; quæ omnia læthalia eſſe ſigna nemo eſt qui ignoret. *Vulnus diaphragmatis quid cauſet.*

Pariterque læthi indicia erunt vulnera ventriculi, & inteſtinorum tennium, ac præſertim ſi inflammatio ſuccedat; alter enim horum cum diſſolvendo cibo, eumque per Pylorum in duodenum ejiciendo incumbere debeat præcipua ſua vi contractiva, hoc eſt priſtaltico motu, & naturali; alterque ſimiliter ſua contractione exprimendo chylo in lacteas venas; impedita igitur vi contractionis, hoc eſt muſculo ventriculi, & inteſtinorum contractorio per vulnus, & inflammationem, non poterunt cibus extra ventriculum, & chylus in lacteas exprimi, à quo quid non malorum ſuccedet? Sed quæ magis vigebunt, erunt deliria, convulſiones, ſingultus, nauſea, vomitus, qui à convulſione ipſius ventriculi accidit; deliria autem fient confuſarum ſpecierum ſe moventium cauſa in ſpiritibus animalibus; convulſiones ab inæqualitate fluxus liquidi per nervos in muſculos &c. quæ omnia abſque alia demonſtratione manifeſtiſſima ſunt in jis libris, qui à Clariſſimis Viris, ac præcipuè Joanne Alphonſo Borello de motu muſculorum ſcripti ſunt, & quæ à Laurentio Bellino de liquidi per nervos, & muſculorum motu in ſuis operibus leguntur, & expectantur. *Paraphrenitis à vulnere diaphragmatis.* *Ventriculi vulnus, et inteſtinorum cũ inflãmatione eidẽ ſucceſſa*

Cum verò Hyp. ſtatuat, *ſi eryſipelas ab externis partibus ad inter-*

Aph. 25. v. ſect. *internas fiat converſio, bonum non eſſe, & ſi ab internis ad externas, bonum*, igitur ex iſta tantum authoritate caveant practici, ne repercutiant igneas particulas ipſis applicitis medicaminibus in eryſipelate exaltatas, niſi antea, vel paulò poſt præparetur ita ſanguis, ut ejuſdem conſtitutio ad eryſipelas producendum formata permutetur, quod inferiùs, cum de methodo medendi calidos tumores peragimus, videndum eſt.

Eryſipelas intus retroceſſum, varia producit incomoda, & exteriùs impulſum bonū omen demonſtrat.

Quoniam itaque ex ſuperioribus habemus, eryſipelas gigni eo quia ſanguinis globuli, vel nimis compacti ſunt inter ſeſe invicem, hoc eſt niſum faciunt maximum, vel eumdem minimum, ſeu quod idem eſt, globuli diſtant à ſemetipſis invicem ita, ut utroque modo nimis ignis, ut dictum eſt, ſolvatur; qua de re detur eryſipelas in aliqua corporis extrinſeca parte, quod vel à frigido aere, & humidiore, vel ab aliquo ſimili medicamine applicito, ſtatim evaneſcat, & tum temporis ablata, ne dum ſit prædicta diſpoſitio ad inflammationem conficiendam in ſanguine exiſtens, poterit brevi temporis ſpatio produci aliqua interna inflammatio, ſeu eryſipelas, quod ſecundum Hyp. *non bonum, ſed peſſimum ſignum erit*, ac præcipuè ſi ſuperveniat alicui nobiliori parti. E contra verò *erit ſignum Criticum bonum, ſi ab internis ad externas partes eryſipelas emandetur*. In primo enim cum particulæ igneæ antea extrinſecùs viam habentes, poſteà intùs retrocedentes, reperiantur inter globulos ſanguinis majores, ac denuò majores propter ipſarum activitatem, talem in ſanguine dyſcraſiam producent, ut ſi intùs inflammata ſit aliqua pars, eidem majorem, majoremque adhuc inflammationem attulerint, & conſequenter majorem ſiccitatem materiei exiſtenti, & fixæ in loco præcipuè inflammationis, undè pertinacior evadet inflammatio, difficilèq; ſolvenda, & materia, & tumor, adeoque malum erit, ſi intùs retrocedat. In ſecundo autem particulæ ſanguinis, quæ jam exaltatæ ſunt in interna inflammatione, cum viam per extrinſecam ſibi parent, & auferantur ab ipſa interna inflammatione; igitur materies inflammationis internæ à majori ignis quantitate liberata, humidior fiet, & per ſuas vias fluet, ac pars interna liberabitur ab inflammatione; undè bonum ſi ab internis ad externas partes inflammatio, ſeu eryſipelas reducatur.

Prima cauſa pertinens ad malum &c.

Secunda cauſa pertinens ad malum &c.

Aph. 23. v. ſect. *Frigida applicita non ulcerato eryſipelati, juvare quidem* cum Hyp. ſentio; quoniam enim in eryſipelate ſecernitur plurimum

mum ignis, cujus particulæ exaltantur, etiam ſi extrinſecùs ſuperveniat eryſipelas, cui ſi quid frigidum apponatur, ignearum particularum exaltatio retundetur ita, ut non ſolum impediat earumdem liberam ſolutionem, verùm etiam concurſum globulorum ſanguinis ad partem affectam, hoc eſt globuli ſiſtentes ad extremitates arteriarum per prohibitam ignis minorem ſolutionem, non ab igne tantum exſiccati, ſed ab ipſius prohibitionem humidiores, & fluidiores facti, in arterias perfluent; undè morbus ſolvetur. E contra *frigidum in ulceratis Eryſipelatibus non convenire* bene dicit Hyp. nam cum ulcerata eryſipelata jam abundent materie ita, & tam facta fuit globulorum compactio propter purulentam etiam maſſam, ut ignis libera ſolutio impedita, & ferè oppreſſa fuerit, atque ulcus inſuper cum abundare ſoleat ſanie, igitur ſi aliquid frigidum applicetur, pus difficiliter ſeparabitur, & materies fixa non reſolvebitur, immò propter conſtipationem à frigidis cauſatam fiet compactior adhuc; undè tale medicamentum nocebit eryſipelati ulcerato. Et quia præſens Aphoriſmus in methodo medendi tumores calidos enumerandus, & exponendus eſſe videtur, attamen etiam ſi illic deſcribatur, quoniam alteros morbos ſuccedere valere Author ſtatuit, ideo inter ſuccedentia libenter, & meritò deſcripſimus.

Eryſipelati non ulcerato frigida juvant, & ulcerato nocēt.

Quoniam autem mulieris gravidæ uteri ita tumefiunt mēbranæ, licèt extendantur à fœtu, ut moles major efficiatur, quod per majorem materiei affluxum conſequi neceſſitas ipſa demonſtrat, ut omnibus patet, ſed opus tamen eſſe, quòd licèt tumefiant, ſeu impleantur membranæ uteri propriis humoribus tum temporis, humores ad ipſas fluxos per arterias, reflui continuò per venas, & hinc per totum corpus diffundi; ideoque ſi in ipſis ſuccedat membranis uteri inflammatio, immorabitur in arteriis ipſius in toto, vel in parte ſanguinis fluxus, qui cum in venas liberè non transfundatur, conſequenter ipſæ membranæ in tumorem elevabuntur, nec ampliùs extendi valebunt ad aptitudinem, & neceſſitatem fætus liberè, & prout neceſſitas poſtulat; quare fætui periculum imminebit; & ſi tumor calidus, ſeu inflammatio exiſtat circa placentam, vel in placenta ipſa impediri poterit ſegregatio humoris affluentis ad nutritionem fætus, immò neceſſariò impediri debet; undè periculum denuo de ipſo fætu propter alimenti deficientiam, aut diminutionem, aut omnimo-

Aph. 43. v.

Uteri inflāmatio ingravidis peſſimi ominis eſt.

nimo-

nimodam privationem. Et quia uterus eſt pars circumvicina inteſtino recto, veſicæ urinariæ &c. poterunt etiam per hanc cauſam, & per ſupradictas non pauca exoriri incomoda contra corpus ipſum mulieris, quod ad mortem conducant; adeoque læthale,ſi uterus gravidæ inflammetur.

Aph. 65. v. ſect. Quia tamen nullus fit tumor, qui materie non ſcateat, ideo ſi circa ulcera, ipſorum ſpecies, aut frigida, aut mixta, aut flatulenta apparebit, ſignum denotabit cruoris dyſcraſiam ad frigidum potius tendere, nempe globulos habere fortiter, & in magno numero inter ſeſe compactos in niſu, hoc eſt ignis ſolvi, undè ſanguis erit parum activus, & ſpirituoſus; ideoque lentè fluent ſpiritus, & ſecundabunt ſanguinis motum, & conſtitutionem, quibus difficile erit, ut ipſorum animalium ſpirituum undulationes, & fluxus, refluxuſque agitentur, & commoveantur ita, ut inordinatus ſpecierum motus conſurgat, ſed ordinatè, & lentè per nervos perfluent; quare difficiliter inſania ex his ſuccedere poterit. *Inſania à quibus difficiliter fiat.* Et quia materies tumores componens circa ulcera nil aliud demonſtrat, quàm reſolutionem humoris ex aliqua alia parte corporis, & unà cum ulcerum fluxione impedimentum alteris morbis affert, quare nil mirum,ſi præcavere poſſint ægrum ſæpius tumores tales à convulſione, dum materies affluens, & affluxa ad ulceratum locum, atque tumefactum antea, relinquat liberum nervorum liquidum, ad hoc ut muſculi, pro ut opus eſt, contrahantur ſinguli cum ſuo ſingulo contranitente muſculo, & non inæqualis ſit eorumdem ſingulorum contractio, niſi tamen ulcus, & tumor non generentur in Capite, vel circa ſpinalem medullam, vel in aliqua corporis parte, qua impediri valeat affluxus liber animalium ſpirituum, & conſequenter in villos muſculorum nonnullos; undè inæqualitas motuum ipſorum muſculorum, & convulſio dicta ſuccedat. *Tumores præcavent à cōvulſione.* Qua de re Divinus Senex meritò *à tergo, & ante ſuccedere poſſe convulſiones, & diſtenſiones* prædicit, *ſi affluxus prædicti ulcerum, & tumorum præcipuè evaneſcant*; humor enim, qui affluxurus erat ad partem ulceratam, vel ſi ſiſtat in capite, vel per ipſum tranſeat, poterit ſua denſiori, & graviori qualitate ita occludere nervorum aliquorum oſcula, & impedire animalium ſpirituum ipſorum fluxum, ut inordinati muſculorum motus ſortiantur, undè convulſio, & diſtentio. *Convulſio provenit etiã ab evaneſcẽtibus tumoribus, & à materia ab ipſis ſeparata, & aliunde perfuſa.* Sin verò tales tumores rubicundi ſint,ex ipſorum dignotione creditur eſſe poſſe ſpeciei

cali-

calidæ, & quoniam ex ſuperioribus tumores calidi, ſeu inflammationes procedunt à liberiori etiam ignearum particularum ſolutione, quæ in ſanguine exiſtant, ideoque in ſimili caſu cum cruoris dyſcraſia ſit naturæ calidioris, ſpiritus animales ſimiles, magis activi, & majoris motus generabuntur, movebunturque per nervorum ſpatium inordinatè, undè ſpecies objectorum inordinatè, confusèque concipientur, dum ſpiritus undulationes naturales efficere debent in opticis nervis, non naturales, & confuſæ fient, & ſpecies objectorum movebuntur abſque ullo ordine, quare inſania ſuccedet. *Inſania undè*

Pariterque ex tali calidiori ſanguinis dyſcraſia, atque ex majori adaucta ipſius ſanguinis quantitate, propter de repente materiem tumorum, & ulcerum etiam forſitan in ſanguinem regreſſam, perſiſtere, ex deſuper oſtenſis, ſeries aliqua globulorum cruoris ipſius, valebit, circa pleuram, & pleuritidem, ſeu dolorem lateris acutum dictum, ſuppurationemque poſtmodum facere. Et quoniam per talem calidiorem dyſcraſiam, & abundantiorem quantitatem ſanguinis, igneæ particulæ quammaximè triumphant, & exaltantur inter maſſam globulorum, qui concitatiores facti, majorem ſegregabunt ignis quantitatem, & motus fermentationis augebitur; quibus poſitis, attenuari magis ſanguinem totum concludimus; undè humores ſalivæ, ſucci glandularum ventriculi, & inteſtinorum pariter, pancreatis ſimiliter, & bilis, tales eſſe deberent, & ita, ut per eorumdem attenuationem talis ſortiretur in inteſtinis fermentatio, ut ſtimulus tunicis ipſorum quammaximus contingeret, quod non ſolum continuare deberet propter talem attenuationem humorum, verum etiam propter illorum humorum eſpulſionem, qui antea ad ulcera, & tumores excurrebant; & ſimilis fluxus in inteſtina, & fermentatio propter ipſam fluxionem in ipſis inteſtinis peracta, cum eſſe poſſint veræ, & ſufficientes cauſæ ad hoc, ut tenues inteſtinorum membranulæ lacerentur, & erodantur, & ulcera ſortiantur majoris, aut minoris ominis, à quibus inteſtinorum difficultates, ut ait Hyp. exoriri, quæ difficultates fieri etiam poterunt abſque ullo ulcere, licèt fluxus ſint birioſi, ſanguinei &c. ut etiam ipſius eſt mentio, iſti irritant inteſtinorum tunicas, & difficultates ipſorum, ſic dictæ, producunt. *Pleuritis à quo etiam.* *Inteſtinorum difficultates undè proveniant.*

Et quoniam præcedens Aphoriſmus nos docet *convulſiones,*

Aph. 66. v. ſect. *& alios diverſos morbos evenire poſſe, faciliùſque ſi tumores circa ulcera geniti ſubitò evaneſcant, & difficiliùs, ſi non adhuc geniti, generentur*, ita pariter *ſi in vulneribus, ac præcipuè fortibus, & pravis tales tumores aſpiciantur, ingens eſſe malum*, hoc eſt multa alia, ac diverſa incomoda; & morborum pejorum ſpecies enaſci ab Hyp. ipſo ſtatuitur. Vulnera autem, vel in parte muſculoſa, vel tendinoſa, vel externis, vel internis partibus ſuccedant, attamen tumorem ferè neceſſarium eſſe Author deſcribit, quia non ſtatuit nec qualitatem tumoris, nec partem vulneris, ideoque quoniam tumor eſt materiei quædam adunatio in parte aliqua, & hoc in loco, vulnerata, fieri poterit, ut deſuper, per hunc affluxum, congregatio humorum in parte aliqua, ut in cerebro, & apopleſiam, convulſionem, læthargum, paraliſim &c. generari, ut in pectore, & peripneumoniam, pleuritidem, emopthyſim &c. gigni, & ut in multis aliis partibus, ac diverſa morborum genera excitari; undè ſimiliter obſervaretur dementia, ſi ut in antecedenti ſanguis moveretur, ſimilemque adipiſceretur conſtitutionem, ad hoc ut ſpiritus animales inordinatam ſpecierum moventium regulam obtinerent; quare ſi vulneribus pravis, ac fortibus tumores non ſuccedant, ingentia mala evenire poſſe, ut ſcripſimus, cum Hyp. dicimus.

Tumores poſt vulnera neceſſarii.

Aph. 67. v. ſect. Licèt autem Author in præcedenti conſideret ingentes tumores eſſe neceſſarios in vulneribus fortibus, & pravis, neq; ſpecificet qualitatem eorumdem, attamen in præſenti Aphoriſmo loqui videtur de tumoribus calidis, qui cum ſuppurantur, molles fiunt, & conſequentur, multa materies citius extra corpus ab hiſce emitteretur; contra verò tumores frigidi, cum duri, crudique ſint, talis humorum affluxio è corpore, aut emanare cum non valeat, aut ſi poſſit, niſi tardiùs, ideoque tumores crudi ex eodem Hyp. mali ſunt, eò quia impedito ejuſdem materiei effluxu, prædicta morborum genera exoriri ex ſuperioribus defertur.

Tumores calidi boni, frigidi verò mali, ſi vulneribus ſuccedant.

Et ſi Divinus Senex non denotet ſpecies malorum, quæ in oſſis nudatione ſuccedere valent, ſi ſupervenit eryſipelas,

Aph. 19. 7. ſect. tamen quoniam intelligit *malum eſſe, ſi eryſipelas oſſibus denudatis adveniat*, nos credimus multos eſſe morbos, qui conſequi poſſunt, adeo ut ad mortem conducere animal valeant. Quoniam itaque in ſimili caſu dirumpuntur membranæ, & vaſa ſanguinis, & nervi, per quas diruptiones dolores ſentientur inſignes, & fluxiones cruoris, tàm extra corpus, quàm

quàm circa partes ſpoliationi, & diruptioni adſtantes, motiones, agitationes non naturales conſequentur propter ſupradictos dolores, undè agitatis ſanguinis globulis, motuque fermentationis perauĉto, igneque magis ſoluto, eryſipelas, ſeu inflammatio rupturæ membranarum, ſeu oſſis nudationi evenire poſſe concludimus; Sed hoc perauĉto cum major adaugeatur dolor, augebitur etiam agitatio ſucci nervei, & globulorum ſanguinis, undè adhuc major dolor, & inflammatio, quæ niſi brevi temporis ſpatio evaneſcat, fiet tanta materiei affluxæ adunatio ad læſam partem, ut oppreſſis tandem particulis igneis, & animalium ſpirituum motionibus in illa parte non ſolum dabitur locus ſuppurationi, verum etiam membrum, ſeu pars læſa gangræna afficietur, & ad ſphacelum os idem conducere etiam valebit; ſed & in convulſionem univerſalem, & in alios conſimiles morbos animal caſus iſte reducere poterit, ſi præcipuè conſideremus effectus, quos tàm in ſpiritibus animalibus, quàm ſanguine eryſipelas illud producit; quare ultro non procedemus.

Oſſi denudato cur ſuccedat inflammatio, et cur malum.

Itidem Gangrena, Sphacelus, Convulſio &c.

Hic Aphoriſmus licèt ſit patens, & declaret Hyp. *Tumore in collo ſuperveniente anginam ſolvi*, attamen quoniam hoc ſemper non ſuccedere ratio ipſa cum ſuadeat, cùm tumor anginæ extendi etiam poſſit ad exteras colli partes, intuſque occludere, & impedire ita reſpirationis, & deglutitionis inſtrumenta, ac motus, ut animal de medio tollat; & quia è contra turgentia vaſa ſanguinis, parti internæ inflammationis circumjacentia, facillimè exonerantur, & materia externa dictorum vaſorum (ſi adeſt in hoc caſu) effluere cum poſſit ad externum tumorem colli, quo extrinſecùs medicato, & materia inflammationem efficiente ad illum affluxa tumorem, liberabitur tunc æger ab anginæ morbo; *undè non ſemper, tumor anginæ ſuccedens in collo, morbum ſolvet.*

Aph. 37. 6. ſect.

Angina quomodo ſolvì poteſt.

Quoniam verò Angina eſt tumor calidus, ſeu inflammatio circa fauces productus à propriis cauſis, ut deſuper, & modò cum, modòque ſine febre, ſi igitur talis fiat ſanguinis globulorum adunatio circa pectus, dummodo exteriùs idem afficiat, ut tumor, vel rubor aſpiciatur, hoc eſt eryſipelas, ſeu tumor calidus, fieri tunc poterit, ut materies ibidem affluxa, & affluenda impediat non ſolum novam fluxionem ad anginam, verum etiam exoneretur collecta inflammationis circa fauces exiſtentis materia, & ideo liberari æger valebit ab angina, licèt non ſemper, ſi ſemper hoc expoſito modo non ſuccedat.

Aph. 49. 7. ſect.

Angina quid ſit, et qua ratione etiam evaneſcit.

Aph. 10. 1. ſect.

Quia verò angina, ut deſuper, eſt tumor quidam calidus, quo fit, ut æger pluribus miſſionibus ſanguinis, aliiſque Chirurgicis Operationibus infeſtetur &c. quibus mediantibus cruore ipſo ſpiritibus depauperato, viribuſque ſanguinem moventibus imminutis, licètque angina evaneſcat, ſubibit ægrotus mortis periculum, ſi pulmo poſtmodum inflammetur, ac præcipuè ſi intra ſeptimum, ſuppurationis initium non conſpiciatur, ſed ut ait Hyp. *ſecuriùs ſi extra ſeptimum ægri detrahantur*; & quoniam in pulmonum inflammatione, anginæ ſucceſſa, ſanguinis globuli non habent totalem ſuam activitatem ad hoc, ut impellere valeant ſiſtentes illos in pulmone propter inflammationem detentos, jidemque villi detenti pariter poſt aliquod temporis ſpatium, veluti immobiles permanentes ad locum tumoris pulmonum, & quia deficit ipſis ſufficiens impulſus à ſuccedentibus, & à corde venientibus globulis ſanguinis, ex dictis ſuperiùs; & quoniam per majorem ipſorum cumulum ferè deſiſtit motus fermentationis, ideoque difficiliter ad ſuppurationem detracto morbo, ægrique pulmonario adaucto tumore, impeditoque inſpirationis motu, ipſum ægrotum ſuffocari nemo eſt, qui negare poſſit; verum ſi ſeptimum diem tranſcurrat morbus, fieri tunc poterit facilè, ut paulatim adauctis viribus ſanguinem moventibus, paulatim ſi quidem concedi ſiſtentibus globulis majores impulſus; & motus aptos ad attenuandam materiam quidem, ſed minimè idoneam ad ullas alias operationes, niſi ſuppurationis; quare ad ſuppurationem morbus conducetur, quæ ſi per pulmones, vel per aliquam aliam viam extra corpus emittatur, bonum quidem omen ſucceſſerit, ſed ſi intra corpus detineatur, & vel in pectore remaneat, vel etiam cum ſanguine denuò miſceatur, purulentos homines tales illos evadere cum Hyp. concludimus.

Anginæ ſuccedunt etiam Peripneumoniæ, & ſuppurationes, & emarciationes cum mortis periculo.

In Coacis Text. 400. 401.

Inſuperque affirmat in Text. 400. 401. *reſolutionem, ſeu paralyſim peripneumoniæ illi ſuccedere, in qua adeſt pulmonum adhæſio, ipſiſque coſtis, & tantum parti coſtarum illi, cui pulmo adhæret*, parti tantum coſtarum illi dico, eò quia non exponens Hyp. an tota pars reſolvi debeat, crederem eumdem, ſolum de pectore dicere, & tunc per ipſum inflammationem ad cutem uſque derivare, in qua livores apparere, qui corruptionis indicium illius partis pectoris tantum ſyderatæ ſunt. Quoniam verò morbus iſte citiſſimè homines è luce tollere ſolitus eſt, ſi igitur ad tantum tempus protrahatur, ut ſimilis corruptio dilata-

dilatari valeat ad nervos uſque,qui ex inferiori ventre in crus feruntur, crus etiam, & femur reſolutionem patientur, pariterque brachium ejuſdem lateris reſolvetur, ſi à tumore propè axillas arteriæ comprimantur illæ, quæ ad brachium ipſum producuntur, & hoc modo tolleretur dubium ab Hyp. relictum. E contra verò dicit, ſi inflammatio ſit moderata ita, ut non adhæreant pulmones ad coſtas, licèt tamen dolor infeſtet, attamen neque livores, neque reſolutiones aſpicientur; quod ſiquidem eſt difficile, licèt poſſibile, ſaltem in parte, ſi non ex toto, cum pulmo non habeat cum parietibus pectoris immediatam communicationem, ſed fieri tamen poterit, ac præcipuè ſi inflammatio procedat à ſanguinis denſitate, ut per morbi curſum, qui male ſe habeat ad beneficium recuperandæ ſanitatis, ſiſtent etiam, vel extrinſecùs, vel intus in arteriolis muſculorum intercoſtalium ipſius lateris globuli ſanguinis in maxima quantitate, ſeu eorumdem etiam tranſpirata materies, quæ ſi uſque propè axillas producatur, comprimire etiam poterit eas arterias, quæ ad brachium feruntur, præter eas, quæ inter ipſos muſculos diſtenduntur, & impedito ſanguinis curſu in aliqua ſaltem, & ſufficienti portione muſculis ipſius brachii, brachium ipſum, vel ſenſu, vel motu naturali deficiet, vel imminuetur, & ſi extendatur ad nervos uſque ex abdomine ad Crus ſe ferentes compreſſio, ſimile damnum ſuccedet. Sin verò unà cum pulmone ex parte pectoris, cor etiam inflammetur, corporis totius reſolutio per dictas rationes, conſequetur; per talem autem inflammationem elevabitur in tumorem cor, parietibuſque ventriculorum tumefactis, ipſorum cavitas reſtringetur, & ſanguinem recipere minimè poterunt, ſaltem non totam quantitatem ejus primis ſingulis contractionibus; qua de re tàm cor, quàm arteriæ non recipientes ſanguinis totam quantitatem, remanente alia in venis, ferè in continua contractione perſiſtent, dum parua illa quantitas, quæ primis illis ſingulis contractionibus, & dilatationibus per cor in arterias impulſa fuit, habere deberet minorem proportionem momenti in dilatatione, quam non habet in conſtrictione; ideoque ignearum particularum ſegregatio diminuta, & ſenſim deficiente ab abolita, ſenſimque deficiente vi, motuque niſus, & attritionis globulorum, caloris ſenſatio paulatim tandem ceſſabit; undè animal frigidum, & ſine ſenſu remanebit, cum neque ſpiritus animales per ipſam cordis,

Reſolutiones ex inflammatione quæ fiūt.

Reſolutiones aliæ.

Reſolutiones univerſales totius cordis inflāmatione derivant.

Cordis inflãmatio breviſſimè mortem inducit.

& arteriarum continuam contractionem, cum inſenſibili ferè dilatatione ſegregari vix, aut nulli valeant, quare mors impendet, & ad ſecundum, aut tertium diem, & citiùs etiam ſuperveniet. Ad longius verò tempus protrahuntur, ſi cor non inflammetur totum, vel ſi parum, aut in minori parte, aſſerens ipſe nonnullos ſervari poſſe, cujus ratio ex ſuperioribus deſumere cum liceat, ideò ulteriùs peto.

2. Præſag.

Verum enim verò cum inflammatio, licèt ſit in pulmonibus, ſit nihil aliud, quàm tumor à ſanguinis particulis, vel extra, vel intra arterias exiſtentibus; ſi igitur *in principio peripneumoniæ ſputum apparuerit flavum, & niſi cum paruo ſanguine permixtum, ſignum erit evidens tumorem eſſe paruum, & productum à paucioribus ſanguinis particulis extra, vel intra vaſa ſiſtentibus*, undè parua ignis quantitas ſolvetur; quare minus humiditatis ab ignis activitate abſumetur; igitur materies citiùs diſponetur ad fluiditatem ad hoc, ut ipſamet detenta materies faciliter excreetur; undè citiſſimè ſuppuratio conſequetur, quare morbus finiet ad ſalutarem ægroti neceſſitatem. Verum ſi tale ſputum ad ſeptimum diem, vel tardiùs apparuerit, minorem ſecuritatem promittit, eò quòd indicabit adeſſe materiei adunatæ, & fixæ pertinaciam, propter quantitatem majorem, & hoc modo exprimetur quod eſt humidi in parte affecta à preſſione tumoris, & magis exſiccata materia, magiſque inflammatis membranis, pulmonibuſque eorumdem ſiccitas conſequetur, ſicuti & febris adaugebitur, quare difficilis ſuppuratio, & excreactio, undè periculum magnum, & mors forſitan ſuccedet.

Sputum cum paruo ſãguine peripneumonia bonũ, ſi in principio appareat

Circa ſeptimũ verò die malum.

In Coctis quoad urinas in peripneumonia.

Si urinæ circa peripneumoniæ principium mingantur craſſæ, poſtmodum verò ante quartum tenuiores fiant, mors impendebit. Quia namque urina naturalis in renibus ſegregatur à ſanguine (ſi tamen aliquid humiditatis non proveniat forſitan ex jis ductibus, quos è ventriculo ad renes permeare, nonnulli Anatomicorum hodie obſervaſſe, dicunt,) quæ ut plurimum conſtat ex obſervationibus, aqua, Sale, Tartaro, & Sulphure, ſi igitur imminuatur in ipſa ſegregatione per ligittimum, & ſufficiens impedimentum, portio aquæ, reliquum craſſum, viſcidumque apparebit; & ſicuti inflammatio fit etiam ab humiditatis deſtitutione, igitur etiam urina craſſa in tali caſu ſegregabitur; & quoniam per talem ſanguinis conſtitutionem facta eſt in pulmonibus inflammatio, hoc eſt globulorum adunatio, fieri etiam poterit

Craſſa in principio urina, & in fine tenuis mala.

tal-

talis coadunatio in renum glandulis, ut tunc deſiſtat ſeparatio urinæ craſſæ, ſeu partium ſalinarum, & tartarearum, & fiat tunc expreſſio aqueæ humiditatis, quæ in ſanguine exiſtit, atque in magna etiam quantitate; ac modo iſto inflammata pulmonis pars illo humido privatur, & remanentibus in ſanguine ipſo ſiccioribus, craſſioribuſque particulis, inflammationem adaugeri, ſicuti & febrem putarem; quare mors proxima.

Similiter *ſi alvi profluvium ſuccedat peripneumoniæ, ſeu pleuritidi, eſſe malum ait*, ſed malum etiam eſſe poſſe in omnibus aliis inflammationibus indico, & bonum etiam, ut ſuo loco meliùs videri poterit; & interim *malum* dico, ſi mala ſuccedant ſymptomata poſt evacuationem ad ipſius ægroti detrimentum, ſed ipſe potius ab eadem reſurgat. Quia verò omnis inflammatio, ut alibi oſtendimus, abundat igneis particulis, quibus mediantibus circumſtantes partes non ſolum, verum etiam globuli detenti, ideſt tumorem efformantes, ſicciores evadent, & ad motum minus faciles; ſi igitur alvi fluxus adveniat, à quo cum ſanguis humidioribus particulis exoneretur, non ſolum ſanguis idem totus ſiccior, & ad motum minus aptus fiet, ſed eò magis pars illa globulorum in parte inflammata perſiſtens, magis, magiſque ſicca permanebit; quare difficilior eò magis ad motum, & niſi longo temporis ſpatio ad ſuum naturalem motum reduci poterit; at quoniam peripneumonia eſt pulmonum inflammatio, qua impediuntur motus reſpirationis, circuitus ſanguinis &c. vel ſaltem diminuntur, igitur niſi breviùs ab illa pulmo liberetur, in proximam mortem animal reduci valebit, & adveniente alvi profluvio inflammatio longiùs perdurat, & contumacius fit; ideoque *malum* ſi peripneumoniæ, aliiſque inflammationibus alvi profluvium ſuperveniat. Quia verò fieri poteſt, ut per glandulas inteſtinorum, tametſi appareat per alvi fluxum humidior ſanguinis pars, ſegregentur etiam adamuſſim unà cum aliis humidioribus particulis particulæ illæ, quæ inflammationem producebant, & æger à tali morbo, ut multoties obſervavimus, liberetur; quod & ſi non hoc modo ſuccedere ſemper valeat, fieri tamen poterit, ut per illud alvi profluvium ſecernatur aliquid viſcidius, quod in ſanguine adfuerat, atque illo modo adaucto denuò globulis motu, impellatur, & removeatur quod detentum erat in parte inflammata, & unà cum aliis liberioribus globulis per vaſa

Aph. 16. ſect. 6.

Alvi profluvium ſuccedens inflammationi malum, & boni ſignum poteſt pronunciare.

Malum.

Bonum.

ſanguinis perducatur; inſuperque ſeparatio illa per glandulas inteſtinales eodem tempore, quo ſecernitur pars viſcidior, exoneratur etiam ſanguis particulis igneis per inteſtina diffuſis; igitur ad inflammatam partem cum pervenerit ſanguis, minus caloris eidem attulerit; quare humidius factum quod in inflammato loco detinetur, faciliùs ad ſuppurationem tumor reducetur, & etiam evaneſcet, inſenſibiliter evacuatis ſubtilioribus detentis particulis, & craſſioribus in ſanguinem denuò ingreſſis, & cum ipſo mixtis, inflammatio ceſſabit; quare peripneumoniæ, vel aliis inflammationibus ſi alvi effluvium ſuccedat, *bonum etiam eſſe poterit*, ex noſtro judicio.

Aph. 11. 7. *ſect.* Quoniam itaque pleuritis eſt morbus per ſe mali jam ominis, qua aliqui intereunt, ſuperveniente igitur, vel ſuccedente peripneumonia *malum eſſe* Author aſſerit ille Senex; hac tamen ratione ipſum loquutum eſſe exiſtimo, quòd ſcilicet non adhuc evacuata cauſa producente inflammationem pleuræ, ipſamet translata ſit ad pulmonem, tempore videlicet, quo ſanguis à liberiori ignis ſolutione ſiccior factus eſt, & genita peripneumonia, difficiliter ad ſuppurationem reducetur exiſtens globulorum maſſa, quod ſimiliter produci neceſſe eſt, ſi eodem tempore pleuritidis, particulæ ſanguinis ejuſdem naturæ in pulmone ipſam efficiant inflammationem; quare *malum ſi dolori lateris, ſeu laterali dicto peripneumonia ſuccedat*.

Aph. 12. *ejuſdem ſect.* Licèt verò majori morbo, peripneumoniæ dicto, pleuritis superveniat, vel, ut deſuper oſtenſum eſt, ipſe morbus augeatur, deſuper pariter expoſitum ſymptoma evenire creditur, abſque eo quòd ulteriùs progediar in ipſo demonſtrando, cum per ſe pateat.

Aph. 8. *v. ſect.* Quoniam itaque, ſi credere debemus Hyp. authoritati, dum ab ipſo ſtatuitur, *pleuritidem in quatuordecim dierum ſpatio, ſuperiùs, nempè per excreatum emitti debere*, niſi cum ipſo dicemus *in Empyema morbum tranſire pleuriticum*; & quia pleuritici, qui ad decimumquartum diem pervenere, ſupponuntur ab ipſo liberati ab inflammatione, pariterque deducti ad tumoris ſuppurationem; igitur niſi pus tumoris ſuppurati per pulmones, inde per os excreetur in cavitatem pectoris perfluere judicandum eſt, ubi ſi detineatur, empyema gignendum eſſe creditur; crederem tamen ego quod ſicuti conſpiciuntur nonnulli à pleuritide liberati, qui licèt, neque per excreatum, neque aliquam aliam corporis partem materiam

ſenſi-

ſenſibiliter emiſerint, neque empyemate laboraverint, ideò exiſtimandum eſſe mihi perſuadeo, illos vexatos viros à pleuritide, ab ipſamet liberari abſque ullo empyematis periculo; ſiquidem alii liberati fuere per viſcidum, & tenacius alvi effluvium abundans, aliqui per craſſiorem, copioſioremque urinam, nonnulli per ſudorem, & qui valetudinem abſque ullo ſenſibili excremento adepti ſunt, judicandum eſt per inſenſibilem tranſpirationem, materiam morbi, ejuſdem cauſam evacuatam eſſe; ſicuti enim tumores quamplurimi calidi dicti, & extrinſecam corporis partem occupantes, ad ſuppurationem licèt non reducantur, attamen evaneſcente calore, rubore, & tumefactione, neque ullo conſpecto ſenſibili excremento, inſenſibiliter translatam eſſe ipſiuſmet cauſam, ſeu materiam ſiſtentem, credendum eſt, & an tranſmiſſam per poros membranarum partis affectæ, an verò in ſanguinem reverſam, & per alias partes tranſpirationis egreſſam eſſe nil intereat. Et quoniam partes corporis omnes habent ſimilem eamdem texturam, qua conſtitutæ ſunt telæ lineæ, ſericæ &c. igitur tàm materies detenta, quàm fluxa etiam in cavitatem pectoris, in vaſa ſanguinis remeare poterit, & vel per urinam, vel per ſudorem, vel per glandulas inteſtinales, vel per aliquam aliam ſeparationem excerni, & ideò empyema non generare, licèt ipſum generari poſſe non negamus; quare non ſemper certum Hyp. aſſertum.

Pleuritis reſoluta per inſēſibilē trāſpirationem.

Tumores alii etiam inſenſibiliter evaporati,

Sputum enim copioſum, &, ut ajunt, concoctum, cum eſſe ſoleat ferè tutum, ſalubreque indicium, & eò magis ſi æger ſublevetur, igitur ſi tale fuerit, & dolor ceſſaverit, ſignum eſſe exiſtimo tumoris ſuppurati, ſeu inflammationis, aliter non ſedato dolore per ſputum excreabitur tantum humidior materiei detentæ pars, & fixior, pertinaciorque evaſa, ad ſuppurationem difficiliter reducetur; undè *malum ſi dolor non ſedet poſt ſputum copioſum.* Et quia fieri etiam poteſt, ut per membranarum poros tranſudet quid liquidius è parte tumefacta præſertim, & cujuſvis etiam coloris, & quod remanet ſolutius factum, & per vaſa ſanguinis transfuſum, relinquat liberam tumore oppreſſam partem, doloreque, & tunc ſimile ſputum bonum, optimumque erit, licèt alibi peſſimum.

2. Præſag.

In inflammationibus pectoris ſputū copioſum ſalubre aliquādo, & aliquā dominimè.

Et quia in peripneumonia, & pleuritide exiſtit inflammatio in pectore, in quo continuò abſumitur humidum propter motum ipſius continuum, & pulmonum, licèt reperiatur

In eodem lib.

tur antea in naturali ſua conſtitutione, adaucto igitur igne inflammationis, majorem humiditatis quantitatem abſumi neceſſe eſt; ad hoc itaque, ut tales operationes peragi valeant, oportere inquit divinus ſenex, *majorem ſeparationem in pectoris cavitate fieri ita, ut major excreactio crebra, & facilis conſequatur*, ſed quia tumor calidus diù in pectore perdurans, multa incomoda gignere poteſt, ut alibi oſtenſum eſt; igitur neceſſe eſt, ut citiùs copioſam materiam multo cruore tinctam per excreatum æger emandet.

Aph.15. v. ſect. Quoniam verò materia, quæ à pleuriticorum tumoribus excluditur, niſi per pulmones ad fauces emiſſa ſit, in cavitate pectoris detinetur, itaque ſi eadem non excreetur, vel per poros membranarum aliò amoveatur, empyema enaſcitur, quod cum non ſit aliud, quàm ſaniei adunatio in cavitate pectoris, in qua pulmones, & reliquum interni Thoracis natant, atque adunatio illa cum ſit humor inutilis, & excrementitius, quo tàm pectus, quàm pulmo lædi poſſunt ita, ut in eis, vel ulcus, vel vomica generetur, & inde in maſ-

Tabes à quo eveniat. ſam ſanguinis pure regreſſo, cruor ipſe inficietur, undè tabes exorietur, niſi intra quadrageſimum diem pus non excreetur, vel aliò amoveatur abſque ſanguinis læſione; quare patent propoſita.

PRO.

PROPOSITIO DECIMASEXTA.

Medendi Methodum inflammationum juxta hypotheſim expoſitam, ad duo præcipua capita reduci pariter judicamus; Unum nempè quod tendat ad globulorum dimotionem à ſemetipſis invicem, dum jidem in majori niſu, ſeu compactione inter ſeſe invicem reperiuntur; Alterum, quod intentionem habeat ad appropinquationem omnium fluentium globulorum ſanguinis inter ſeſe ipſos invicem, dum è contra iſti in nimia dimotione inter ſeſe invicem adſint. Ad primum enim requiruntur ea omnia, quæ refrigerandi, humectandi, deobſtruendi, & reſolvendi vim habent. Ad ſecundum verò ſpectant refrigerantia, humectantia, reſolventia, repercutientia, deobſtruentia, & incraſſantia; atque utriſq; pertinet Hyp. propoſitio in v. Aph. 25. dum ait, Articulorum tumores, & dolores abſque ulcere, atque etiam podagricos, & convulſiones magna ex parte frigida largè effuſa levat, & extenuat; ſolvitque dolorem; nam modicus torpor doloris ſolvendi vim habet. Et Aph. 23. ejuſdem ſect. ait, frigido verò in jis utendum undè fluit, vel fluxurus eſt ſanguis, non admoto quidem in loco fluxus, ſed circa ea loca, undè influit; & ſi quæ partium inflammationes, vel deflagrationes ad rubrum, ſanguineumque colorem tendunt, cum recenti floridoque ſtagnante ſanguine, jiſdem præcipuè frigida adhiberi debent, ſed veteribus inflammationibus appoſita nigredinem affert. Eryſipelas etiam non ulceratum juvant frigida, nam ulceratum lædunt.

QUoniam ex expoſitis patet in generatione inflammationum debere ignem fieri, & eſſe liberiorem, ſiſtique ſanguinem ad extimas arterias externè, vel internè; ſi igitur morbum talem ſolvere deſideramus, utendum erit aliquo, quo mediante ignis libertas ſuperetur; iſtud autem erit totum id, quod refrigerandi, deobſtruendi, reſolvendi, & repercutiendi facultatem habet. Quia verò inflammatio fieri poteſt, vel ex majori, vel ex minori cohæſione globulorum ſanguinis, & cum utroque modo ignis liberior evadat, &

naturalis ſanguinis fermentatio alteretur, ſed diverſimode; igitur diverſus etiam debet eſſe modus refrigerandi, humectandi &c. totamque curationem faciendi.

A dimotione globulorũ inter ſeſe ipſos invicem inflammatione prodeunte, quæ debet eſſe methodus medendi.

Proveniat itaque primò inflammatio à dimotione globulorum ſanguinis inter ſeſe invicem, ſeu quod idem eſt, à majori raritate ſanguinis. Cum verò demonſtraverimus modũ, quo fit inflammatio, & quo ſolvitur ignis in majori quantitate, præſente ſimili dimotione, aut raritate, & ſtatuimus hoc in caſu ſanguinem magis efferveſcere, quàm in majori globulorum cohæſione, erit itaque non ſolum inveniendus modus cohibendi libertatem ignis, hoc eſt motum efferveſcentiæ majorem ſanguinis, verùm etiam modus ejiciendi ſiſtentem ſanguinem, quo compoſita eſt inflammatio, ſeu tumor. Quia tamen ſanguis efferveſcere magis poterit, non ſolum quia ſolutior, liberiorque eſt ignis exiſtens inter ſingulos ſanguinis globulos, atque in globulis ipſis, verum etiam quia particulæ illæ igneæ, quæ adſunt in cibis, & potibus non concoctæ, neque à natura ſubactæ, & ipſæ ſubigunt naturam ipſam, abeunt unà cum chylo per lacteos canales in ſanguinem, quæ neque in ventriculo digeſtæ, neque à natura ſubactæ, ſanguinique mixtæ, eumdem effectum, ni fallor, producent, qui aſpicitur in ebullientibus jis liquoribus, communi igni noſtro appoſitis, & apponendis ſolitis; quoniam enim particulas igneas extrinſecas tantam vim habere, atque operare demonſtratur, ut apertis ſpatiolis, ſeu poris vaſorum, in quibus liquores continentur, per eoſdem poros ingredientes particulæ igneæ extrinſecæ, & ſe miſcentes cum jis contenti liquoris, removeant, ſeu exſuſcitent internas etiam igneas particulas illas in liquore contentas, & unà ſimul agitent, commoveant, ſeu ebullitionem producant liquori ipſi. Ita pariter ingreſſis particulis dictis igneis in ſanguinem, ſanguinis ipſius globuli agitabuntur, commovebunturque, ſeu in efferveſcentiam majorem inducentur; ſed cum oſtenſum jam ſit ebullire eò magis poſſe ſanguinem, & inflammationem effici à multis motionibus corporis etiam, ut ab ira, ſtudiis, nimio totius corporis motu &c. igitur ſi iſtæ cauſæ per ſe talem morbum producere valent, eò magis fiet inflammatio contumacior, ſeu quod idem eſt, efferveſcentia major, ac major, ſi particulæ non ſubactæ à natura, ſeu non digeſtæ, vel incoctæ in ſanguinem perveniant.

Ex his itaque facilè dignoſcere deberet medicinam facturus

rus, quæ deberent eſſe ea, quibus in priſtinam valetudinem animal perduci poſſet; cibus enim, & potus cum duo præcipua ſint, quibus illam dirigere valeat, debet igitur ſanitatem reſtituturus recurrere ad aptam victus rationem, in qua nempe ægroti ſanguis moderetur, hoc eſt, ut globuli ad naturalem ſuam conſtitutionem reducantur, ſeu quod idem eſt, ut agitatio, commotio, ſive major effervescentia tollatur. Cum autem pondus pateat gravius deprimi, ſi leviori antea præexiſtenti adjungatur aliud grave pondus, quod ſuperet cum leviori illud gravius; & cum manifeſtum etiam ſit, corpus velocius percurrens ſiſti, ſi aliud hebetius, minoris motus, & majoris momenti, ſeu roboris, eidem velociori opponatur; ita pariter ſi aliquid ingrediatur ſanguinem effervescentiorem, hebetioris, minoris motus, & majoris momenti, ſeu roboris, reſpectu habito conſtitutionibus utrorumque, quod contrarium ſit igni nimis momenti, ſeu eumdem ignem percellat, & cohibeat, ſanguinis ipſius major ebullitio, ſeu ipſiuſmet ignis major libertas, ſiſti deberet, & reduci ad naturalem ſuum motum; hæc enim erunt illa omnia, quæ aquæ plurimum continent, dummodo inflammationi aptentur, dum ros, uti ſuo loco deſcribemus, intelligimus de aqueis illis liquoribus, qui niſi juvamen vel appliciti, vel intus immiſſi corporibus afferre valeant. At ſicuti aqua ſenſu percipitur frigida ex eo, quod à particulis aqueis ſuperatur ignis vis in eadem ſiſtentis; ita ſimiliter quidquid aquei ingredietur ſanguinem, opprimet violentiam ignis vigentis, ſanguiniſq; maſſa omnis moderabitur, & ebullitio reducetur ad ſuum naturalem gradum; ſed eodem tempore, quo immittitur intra corpus aqueum illud, uti etiam debet ſanitatem procuraturus aliquo alio, quo viſciditatem moderatam, ſeu facilè labilem ſanguini rariori, effervescentiori, ſeu globulos à ſibi invicem dimotos habenti, conciliet ita, ut ſanguinis globuli colligentur, ſeu magis nitantur ad ſeſe ipſos invicem, & particulæ igneæ opprimantur, ne tàm liberiùs globulos agitent ad ebullitionem non naturalem ulteriùs proſequendam; hoc autem & ſi ab aqueis, ac viſcidioribus præcipuè ejuſdem aquæ particulis adjuvaretur, attamen ſi cum ipſa aqua introducantur in ſanguinem medicamenta moderatè, & proportionaliter incraſſantia, ſeu aliquam fluidiorem viſciditatem habentia, faciliùs colligabitur ignis, & prohibebitur ejuſdem tanta libertas; ideoq; hoc modo auferetur,

Aquea cohibent ſolutiores particulas igneas ſeu majorem fermentationem ſanguinis.

Fluido-Viſcida hoc etiam conficiunt.

ſeu

ſeu ſaltem imminuetur cauſa prima, & effectrix inflammationis, humectando nempe, incraſſando, & refrigerando. Quia verò inflammationis cauſa proxima eſt tumor quidam, hoc eſt congeries globulorum ſiſtens ad ſummas arterias, per quam maſſa ſanguinis denſior in eadem inflammata parte facta eſt, & per quam etiam morbus talis conſurrexit, ideoq; inveniendus eſt modus, quo ad aptam, proportionatamq; liquiditatem maſſa prædicta reducatur, ad hoc, ut inflammatio evaneſcat. Adhibitis itaq; medelis plurimum aquæ continentibus, & viſciditatem aliquam habentibus fluidam, non ſolum cohibebitur libertas ignis, ſeu major totius ſanguinis efferveſcentia, ſed immiſſis inter unoſquoſq; globulos ſanguinis ad partem affectam conſiſtentis, reddentur & ipſi globuli propter humidam viſciditatem facilè labiles, ac præcipuè ad ſummas arterias poſiti, in quibus ſuccedere idem adamuſſim exiſtimo, quod rudi exemplo demonſtratur; nempe ſi nucleum ceraſæ adhuc humido-viſcidum, & inter pollicem, & indicem digitum poſitum levi preſſione fugere, ut ita dicam, videremus; ita pariter humectatis, obductiſq; globulis ſanguinis, ad partem inflammatam conſiſtentibus, ab humido-viſcido illo, lubriciſque factis hoc modo, quia permeare ſolitus eſt ſanguis è largiori in anguſtiorem adhuc canalem, nempe per arteriam ipſam, ex arteria in venam, canalem ſcilicet ad cor uſq; conica ſua cavitate creſcentem, & in arteriam deinde, & in venam impulſu à corde concepto abit; igitur veluti inter digitos pollicem, & indicem, ut ſupra, ſanguinis globuli illi in venas eiicientur, & ab impulſu cordis, atq; à preſſione laterali, hoc eſt, à conſtrictione ipſarum arteriarum.

Tumor calidus aufertur, nempe materia ſiſtens cum humido-viſcidis.

Hiſce paratis, meliùs, faciliùſque ejicietur in venas conſiſtens ſanguis, ſi prædictis adhibitis præſidiis, ſanguinis miſſione ferè ſemper in loco congruo, tempore, & apta quantitate uteremur, atque uſus miſſionis ſanguinis, ſicuti humectantium &c. in loco deobſtruentium ponendus eſſe videtur. Quoniam verò miſſionem ſanguinis in parte apta ut plurimũ non adminiſtratam augere potius morbum ſæpiſſimè obſervavimus, dummodo tamen inflammatio procedat à dimotione majori globulorum à ſeſe ipſis viciſſim; ſin autem à majori eorumdem globulorum compactione, ſeu niſu proveniat tumor calidus, oppoſitum eſſe faciendum indicatur, ut inferiùs; igitur quia ex Celeberrimo Bellino proponitur, & demon-

Deobſtruentia quæ conferant.

demonſtratur, quod facta miſſione ſanguinis, vel etiam dum fit, poteſt ſanguis ipſe totus dimoveri, & in effervefcentiam majorem converti, ſi antea adſit in ipſo ſanguine diſpoſitio, vel per naturam, vel locum, vel victus rationem, vel morbum, aut per quamcumque aliam cauſam; ſed in caſu preſenti noſtro non ſolum præſupponitur diſpoſitio à natura, à cauſa, & à morbo præſenti, verùm etiam à proprio effectu, nempe ab ipſa adaucta ebullitione; igitur miſſione ſanguinis hoc in morbo, ab efferveſcentia majori producto, augebitur ejuſdem cauſa, niſi cautè, & in parte ſaltem apta morbo tollendo, eadem adminiſtretur. Enim verò cum evacuari ſtatim neceſſe ſit cauſam, ſeu materiam ſtagnantem in loco tumoris, locus igitur, ſeu pars miſſionis ſanguinis, hoc eſt orificii, erit illa ut plurimum non oppoſita morbo, ſeu parti affectæ illi directa, in qua ſcilicet eſt morbus, derivationis gratia, ut dicunt; ut plurimum enim dico, eo quia caſu fieri poteſt, quòd non dignota cauſa, ſeu raritate ſanguinis à medico, adminiſtretur miſſio in loco oppoſito, & tamen valetudinem amiſſam recuperari poſſe crederem, ſed tutiùs ſi ſæpiſſimè fiat emiſſarium in parte morbo directa ad hoc, ut methodus medendi inflammationes benè curat. Supponatur jam ergo tumorem calidum, ſeu inflammationem occupare partem pectoris ſiniſtram, & procedat tumor etiam ab antecedenti efferveſcentia majori ſanguinis, ſeu à dimotione globulorum à ſeſe ipſis invicem, locus itaque proprius eſſe debebunt venæ, vel brachii ſiniſtri, vel aliæ venæ; illis brachii dextri oppoſitis, vel vaſa illa ſanguinis etiam capillaria, quæ immediatè ad partem affectam diriguntur, dummodo tamen proportionata quantitas extrahatur; atque locus improprius eſſe debebunt vaſa illa, quæ revulſionis gratia aperiuntur, ut brachii dextri, & totius partis morbo oppoſitæ, atque pedum. Quoniam verò venæ brachii ſiniſtri, ſicuti vaſa omnia, quæ diriguntur loco morbi, continua ſunt arteriis ejuſdem partis affectæ, factis itaque emiſſariis in venis, aut canalibus directis morbo, exonerabuntur canales illi omnes exiſtenti morbo directi, & per eoſdem tempore miſſionis, & poſtmodum etiam fluet ſanguis in majori quantitate, & velocitate; adeoque dabitur aditus ſiſtenti ſanguini in venas abire, ablato per miſſionem antecedente impedimento, & verſus illam partem adaucta velocitate, & quantitate globulorum ſanguinis, poterit ſanguis ſiſtens abripi, & impelli à ve-

Tract. de ſang. miſſ. Prop. v & 3. fol. 97. 87. & demonſt. in fol. 99. 2. part. & 88.

Miſſio ſanguinis adminiſtrari debet in loco morbo directo.

Laur. Bell. Tract. de ſăg. miſſ. prop. 1. fol. 76.

à velociori, & abundantiori illa adaucta quantitate, & extrà corpus evacuari per anacatharſim, vel ſaltem per ſanguinis canales excurrere, & aliquo modo abſumi, atque eò magis ſi lubrici facti ſint globuli ſiſtentes ab humidis illis frigido-viſcidis particulis aqueis, aliiſque, deſuper deſcriptis, & unà cum cordis impulſione, arteriarum circumpreſſione, & Atmoſphæræ in venas fluant. E contrà verò factis emiſſariis in locis morbo oppoſitis, aut augeri poterit morbus, aut ſaltem ſanguis ſiſtens in parte affecta, in ſua præcedenti conſiſtentia perdurare, undè æger neque à morbo liberabitur, neque levabitur. Augeri enim morbus valebit, per miſſionem ſanguinis in remotioribus locis adminiſtratam, dimoveri faciliter poteſt tota ipſius ſanguinis maſſa, ſeu fermentari, undè augeri etiam debet ex noſtro ſyſtemate effervеſcentia, & inflammationis cauſa ut alibi. Perſiſtet enim eodem modo ſanguis conſtitutus in parte affecta, quoniam etiam per talem majorem effervеſcentiam copioſior eſſe debebit inſenſibilis perſpiratio, ac præcipuè partium ſubtiliſſimarum, & ſpirituum; adeoque peracta miſſione in locis morbo oppoſitis, quantitas, & velocitas ſanguinis per eoſdem truncos erit major, undè etiam major verſus eam partem adunari poterit materies, & unà cum antea conſiſtente illa morbum augere; atque interim per copioſiores tranſpirationes inſenſibiles, & per tales miſſiones etiam, depauperato ſanguine ſpiritibus, & quantitate, vires ipſum moventes imminuentur, & difficiliter impellent in venas ſanguinem illum, qui tumorem effecit; quare adminiſtrata miſſione in loco morbo oppoſito, ipſe tumor augeri poterit.

Idem in prop. 3.

Idem in prop. prim.

Adminiſtrari non debet miſſio in loco oppoſito morbo.

Hac enim ratione applicari poterit cucurbitula magna, vel plures eidem parti affectæ, quæ ſcarificatæ, atque præcipuè paulò poſt brachii ſiniſtri miſſionem, faciliùs immò certiùs cauſa exiſtens evacuari per talem operationem valebit, atq; ita tumor internus pleuræ, vel totus evaneſcet, vel pars ipſius, & reliquum per vaſa ſanguinis tranſcurret ex tali evacuatione attenuatum, ſeu quod idem eſt, ipſius ſiſtentis particulæ à ſeſe invicem magis dimotæ, ſeu ad motum ſuum quaſi naturalem redactæ, in venas perfluent. Poſt prædictam Chirurgicam exercitam operationem, extriſecuſque peractam, cum etiam extrinſecùs reſolventia adhiberi valeant, ideò emplaſtrum reſolvens, ac poroſitates dilatans propter fibrarum relaxationem ad hoc, ut evaporetur etiam

Emplaſtrum reſolvēs &c.

mate-

materies ſiſtens, vel aliquo alio modo evaneſcat, apponi parti affectæ neceſſe cum ſit, eidem intentioni ſatis incubuiſſe modò concludo, dum diffuſiùs in peculiari tumorum tractatu deſcribentur de hiſce permulta, ut ſuo tempore videre erit.

Et licèt opponetur, quod minimè ſit neceſſe extrahere ſanguinem in loco directo parti affectæ, ſeu morbo, quoniam etiam per hunc modum adminiſtrata miſſione, poteſt dimoveri, & in effervescentiam majorem cruor converti, dum ex ſimili diſpoſitione talem effectum produci demonſtratur.

Duobus, ni fallor, fortiſſimis rationibus huic dubitationi reſponderi poteſt.

Prima enim cum ſit illa, quam à Clariſſimo ſupercitato viro oſtenditur, nempe *per miſſionem ſanguinis humiditatem, & frigiditatem proportionatam eidem etiam conciliari*. Secunda eſt id, quod ab eodem proponitur, & oſtenditur, ſcilicet *in truncis illis emiſſario directis habere ſanguinem majorem proportionem, tàm quoad quantitatem, quàm quoad velocitatem, quàm in jis emiſſario oppoſitis;* ſi igitur per vaſa ſanguinis emiſſario directa idem ſanguis influat, vel tempore tantum miſſionis, vel poſtmodum, ut ipſe doctiſſimè aſſerit, in majori quantitate, & velocitate, faciliter, vel eodem tempore, vel paulò poſt, materiam tumoris calidi ſiſtentem per eadem vaſa, vel tempore miſſionis ſtatim extra corpus evacuari, vel per canales ſanguinis omnes influxam, tandem vel ſenſibiliter, vel è contra ſeparari, & abſumi; quare inflammationes à tali ſanguinis majori ebullitione prodeuntes, curandæ erunt refrigerantibus, humectantibus, liquidam viſciditatem habentibus, & deobſtruentibus, reſolventibus, & repercutientibus non ſolum, verum etiam locum emiſſarii in adminiſtranda ſanguinis miſſione eſſe debebit ferè ſemper in parte morbo directa, ut patet. Et cum ex ſanguinis miſſione extrahantur intentiones refrigerandi, humectandi, deobſtruendi, reſolvendi etiam, & ex his aliquam humido-viſcidam qualitatem ſanguini inducendi, ſicuti ex emplaſtris reſolventibus, & ex humido-frigidis applicitis, & ex ſuperiùs expoſitis, atq; alibi exponendis; igitur ſatis patebit prima pars.

Prop. v. fol. 97.

Prop. 1. fol. 76.

Prop. 7. fol. 111.

Supponatur jam ſecundò inflammationem provenire à majori globulorum adhæſione, ſeu niſu inter ſeſe ipſos invicem, in qua pariter cum plurimum ſolvatur, atq; ſolutus jam ſit ignis, ideo rationibus etiam deſuper allatis, in curandis tumori-

A niſu globulorum majori producte inflammatione, quæ debet eſſe methodus.

moribus calidis, uti neceſſe eſt refrigerantibus, humectantibus, deobſtruentibus, & reſolventibus; inter quæ cum primum locum occupet ſanguinis miſſio, ideo ante alia proponimus.

Quoniam itaq; ex eo fit inflammatio in tali globulorum conſtitutione, quod per nimiam ſanguineorum vaſorum infarctionem, hoc eſt, per nimiam cohæſionem etiam globulorum ſanguinem componentium, ſolvitur nimius ignis; igitur ſi modus aliquis reperiatur, quo talis conſtipatio, aut nimia cohæſio ipſorum tollatur, tolletur & cauſa morbi, & morbus ipſe; verum cum talis iſta conſtipatio, ſeu cohæſio nimia, iis, quæ eamdem ſanguinis quantitatem imminunt, diſſipari attenuando, deobſtruendo, refrigerando, humectando &c. tolli cum poſſit, ut ex eodem Auctore videre eſt; igitur ſanguinis ipſius miſſio diverſimodè etiam adminiſtrata, illas omnes operationes, motus, & effectus producere, ſeu efficere valebit. Et quia obſtructio, ſeu tumor eſt idem, ac nimia conſtipatio, ſeu cohæſio globulorum ſanguinis inter ſeſe ipſos invicem, ſed in majori quantitate, & nimis, nimiſq; ad locum affectum cohærentes; igitur miſſio ſanguinis cum deobſtruentibus præcipuè cenſenda. Verum enim verò cum ex motu ſanguinis manifeſtum ſit, cruoris ipſius globulos antecedentes impedimento eſſe ſuccedentibus, & à corde venientibus, ac per arterias excurrentibus globulis; ſi igitur impedimentum antecedens auferatur, ſuccedens ſanguis liberiùs fluet per ſuos canales, neque tàm impedietur, ſeu imminuetur vis ejuſdem ab antecedente obſtaculo, ſaltem tempore miſſionis; & cum ſanguinis globuli inter ſe ſe cohæreant, & vim faciant quammaximam, quoniam obſtant ſuccedentibus globulis, & à corde venientibus, antecedentes illi; igitur ſi globulis obſtantibus, ſeu antecedentibus detur ſufficiens, & patens aditus, eò peribunt, atque liberiores evadent ſuccedentes, nempe ſanguis à corde veniens ſolutior, liberiorque fiet. Fiat igitur emiſſarium in quavis vena; quoniam enim vena continua eſt arteriis, per quas primariò tranſivit ſanguis ille, qui eſt impedimento ſuccedenti illi, & è corde venienti, igitur ſtatim ac factum eſt emiſſarium, incipiet extra corpus ejici portio impedimenti, ſeu apta ſanguinis quantitas; undè hoc modo, vel omnimodè evacuabitur impedimentum antecedens, ſeu in aliqua parte, & diminuetur ſanguinis ejuſdem quantitas; ideoque globuli, qui rema-

Prop. v. & 6. fol. 97. & 103.

Miſſio ſanguinis ponenda eſt in loco primario deobſtruentium.

remanent ſanguinis, fluent per ſua vaſa liberiùs, neque tam ſaltem fortiter cohærebunt, ſeu niſum inter ſeſe ipſos invicem exercebunt; quare diminuetur attritio, & ignis tanta ſolutio, ſeu libertas, & fermentatio globulorum pariter; undè cauſa morbi fiet minor ſaltem, vel etiam morbus ipſe tolletur. Atq; ex his deducere poſſumus, ſi quid remanebit morbi, ac eumdem omninò ſolvere deſideramus, plures repetere miſſiones ſanguinis, & diverſimodè, neceſſe erit, ſi tamen vires permittant, & morbus poſtulet. Qua de re ut clarior fiat noſtra præſcripta ratio, rudi aliquantulum liceat uti exemplo, ſi ex. gr. adſint viginti homines, qui per lineam rectam poſiti, atq; inter ſeſe fortiter cohærentes, & niſum maximum inter ſeſe invicem exercentes, quorum extremi, primus nempe, & vigeſimus conſtituti ſint ad reſiſtentem, & ſolidum parietem aliquem, nonne forſitan omnes calefient, & ſudorem etiam effundent nimii niſus gratia? Si verò unus, aut duo extra lineam rectam ejiciantur, reliqui decemocto remanebunt liberiores, quoniam major remanet inter ſingulos ipſos diſtantia, qua fiet, ut omnes neq; tam calefiant; neq; ampliùs ſudorem effundant, ſed potius refrigeſcant, eò quòd etiam diminutus eſt niſus, & attritio, per quàm ignem ſolvi oſtenditur. Ita pariter ſuccedere poterit ſanguinis globulis, qui nimis inter ſeſe cohærent non ſolum in loco tumoris, verum etiam in reliquis vaſculis ſanguineis; quoniam verò à facta miſſione ſanguinis tolli poſſe impedimentum nimiæ cohæſionis, & niſus, oſtenſum eſt, igitur globuli remitti deberent in proportionali diſtantia inter ſeſe ipſos invicem, ſeu abſentes, per quam abſentiam, ſeu diſtantiam diminuta attritione, ſeu niſu, diminuetur ignis etiam libera ſolutio, undè effervefcentia fiet minor; & quia per ſanguinis miſſionem diminui ignis ſolutionem liberiorem poſſe deſuper deſcripſimus, igitur illa peracta, ſanguis ipſe refrigeſcet; quia verò libertas ignis, ſeu major ebullitio ſanguinis faciunt etiam, ut humidum ipſius abſumatur, refrigerato ex miſſione ſanguine, itaq; evadere debebit ipſe etiam humidior, ideoq; miſſio ſanguinis primum locum occupat inter refrigerantibus, humectantibus, deobſtruentibus, & ipſius quantitatem diminuentibus, ex quibus cum globuli ſanguinis liberiores evadant, reſolvi poteſt etiam materies peccans, undè inter reſolventia eſt etiam ponenda ſanguinis miſſio; at cum in inflammatione ignis ſit liberior, igitur etiam ſi pendeat à viſcidiori ſanguine inflammatio,

Non ſolum unica, ſed multæ ſanguinis miſſiones requiruntur ad inflammationem ſolvendam.

Exemplum aptatum ſanguinis conſtipationi.

Sed etiam miſſio in loco primario refrigerantiũ, humectãtiũ, deobſtruẽtiũ, & reſolventium, ponenda eſt.

matio, attamen frigore, & humido vim ignis eſſe opprimendam liberiorem, cenſetur, quod cum per ſanguinis miſſionem primariò conficiatur, ideo ſemper, ſuo tamen loco, tempore, ſtatu, & viribus, iſtæc adminiſtrari debebit; Quia verò fieri poteſt, ut ſanguis ſit talis conſtitutionis, & naturæ, ut etiam ſi reiteretur miſſio, attamen ſanguis ipſe in ebullitionem convertatur majorem adhuc; quod ſi à medico perſcrutari valeat, non ſolum refrigerantibus, & humectantibus iis, quæ per os etiam immittuntur, uti debet, verùm etiam adminiſtrare miſſiones in propriis locis, morbo directis, è quibus cauſa ſiſtens poſſit meliùs effluere, & extra corpus per ſuos canales transfundi, additis cucurbitulis, ut deſuper, tàm ſcarificatis, quàm ſiccis, & emplaſtris reſolventibus, ſicuti medicamentis deobſtruentibus per os aſſumptis, quæ cum conveniant in ſanguinis deſuper expoſita majori conſtipatione, ideo nominamus, & tantum modò aſſerimus operari in ſanguine ita, ut globuli à ſeſe invicem dimoveant, ad hoc ut in ſuam naturalem diſtantiam redeant. De quibus omnibus cum loqui ulteriùs præcipuus non ſit locus, ideo prætermittimus, & tantum ſufficiant ea, quæ expoſita ſunt in generalibus inflammationum, & tumorum calidorum cauſis. Quare patet ſecunda pars, pro cujus declaratione majori addere putavimus corollaria quædam, quibus clariùs manifeſtetur res & dubia ſolvantur, ac præcipuè antequam Hyp. Doctr. explanetur.

COROLLARIUM PRIMUM.

Corollarium ſpectans ad ſanguinis cōſtipationem, ac exponens regulam miſſionis ſanguinis ſi replicari deberet iſta multoties in inflammationibus.

ENim verò cum in conſtipatione globulorum ſanguinis, à qua provenire poſſe inflammationem oſtendimus, pejus exoriri valeat incomodum, niſi in loco congruo fiat emiſſarium, ſeu miſſio ſanguinis in quovis modo adminiſtretur in eodem apto, & congruo loco, ideo ſtatuendus eſt generaliter locus, ac præſertim ſi pluries ſanguinis miſſio exercitanda fuiſſet. Quia tamen inflammatio eſt tumor quidam, hoc eſt ſanguinis major conſtipatio in extimis arteriis, quàm in reliquo arteriarum decurſu, & in tantum fit major conſtipatio, denſitas, & cohæſio globulorum, ignisq; ſolutio major in parte affecta, in quantum continuè è corde impulſus recipit ſiſtens ſanguis, & eidem materies continua denuò cum ſuppeditetur, ideoq; inveſtigandus erit modus, quo tàm impulſus, quàm

quam materies (pro ut reſpicit detrimentum factum à tumore), ſuppetitans imminuantur, & impediantur, ne ad partem affectam, tam copioſè, & magna cum vi percurrant; modus enim iſte erit miſſio ſanguinis primariò in locis morbo oppoſitis peracta. Pro quo, exiſtat phlegmon, ſeu inflammatio in brachio, ſeu parte pleuræ dextera, & proveniens, uti deſcribitur, à denſitate, ſeu viſciditate, aut majori globulorum niſu; cum enim oſtenderimus continuè, ac continuè conſtipari ſanguinem, quo remotior eſt à corde, & magis proximus conſiſtenti materiæ tumoris; ac pariter demonſtratum cum ſit, ſanguinem percurrere majori quantitate, ac velocitate verſus emiſſarium; igitur in morbo talis conſtitutionis, ſi fiat emiſſarium in principio etiam morbi, in vena pedis, majori quantitate implentur vaſa deſcendentia ſanguinis, & morbo oppoſita, atq; inſuper extracto ſanguine minoris quantitatis tota maſſa remanebit, & minorem niſum, ex expoſitis, ſeſe exercebunt globuli, adeoq; liberiùs fluent per ſuos canales, cum liberior etiam evaſerit naturalis contractio, ſeu periſtalticus motus arteriarum; ſed eò liberior, per expoſita, cum remaneat ſanguinis illa quantitas exiſtens, & fiuens per vaſa, ſeu truncos aſcendentes, hoc eſt in jis, ubi morbus præcipuè viget; igitur peracta miſſione ſanguinis in vena pedum erit hic congruus locus; ſed & per inciſionem venarum pedum impedientur niſus, impulſus, & materies ſuppiditantes, vel ſaltem imminuentur, nè tàm liberè verſus inflammationem concurrant. Inſuper iſthæc beneficia conſequi valent ulteriùs, ſi poſt venæ pedis emiſſarium, ſecundariò incidatur vena lateris oppoſiti, ut brachii ſiniſtri; percurret enim tum temporis in majori quantitate materies globulorum verſus emiſſarium, qua diminuta fiet, ut trunci morbo directi ſanguine exonerentur, & in minori quantitate &c. verſus tumorem globuli immittantur; undè inflammatio reducetur ad meliorem ſtatum; ſeu meliùs diminuta; igitur quantitate ſanguinis augebitur contractio, ſeu periſtalticus motus arteriarum, adeoq; ſiſtens ſanguis majores contractiones arteriarum recipiens exprimi cogetur in venas, rationibus deſuper expoſitis, & de exemplo allato de ceraſæ nucleo, dum demonſtravimus, etiam per miſſionem ſanguinis refrigerari, & humectari ſanguinem ipſum, tollendo per miſſionem, ſeu diminuendo niſus globulorum inter ſeſe invicem, per quos ignis ſolvitur in majori copia, quo fit, ut humidum ab-

ſumatur; diminuto igitur niſu, diminuetur liberior ignis ſolutio, & ſanguis fiet humidior, undè per dictam arteriarum naturalem contractionem, & impulſum cordis ejicietur in venas conſiſtens ſanguis, ſeu materies tumoris. Poterit inſuper, ſi morbus non ceſſet, extrahi ſanguis poſt pedem, & brachium ſiniſtrum è vena brachii dextri morbo directa, rationibus allatis in inflammatione, proveniente à dimotione globulorum à ſeſe ipſis invicem, ſi vires permittant, & morbus poſtulet. Quoniam enim unà, aut duabus, aut pluribus factis miſſionibus in locis morbo oppoſitis, particulas, ſeu globulos à ſeſe invicem dimoveri cum ratio ſuadeat; adminiſtrata igitur miſſione poſtmodum in latere morbo directo, tolli facilè poterit impedimentum antecedeus ſiſtenti ſanguini, ſeu quod idem eſt, portiones illæ ſanguinis, quæ ad oſculum venarum, & arteriarum exiſtunt, & ſanguis ille, qui per venas directas morbo fluit; atque propter adauctam contractionem à diminutione ſanguinis, & propter impulſus à corde, ſiſtens ſanguis ex arteriis in venas ejicietur, & qui extra vaſa reperiebatur, vel inſenſibiliter reſolvetur per propria etiam medicamenta applicita, & aut extra corpus immediatè evacuabitur, vel in vaſa ſanguinis per ſuas proprias vias redibit, vel ſenſibiliter per cucurbitulas parti dolenti, ac propriæ, vel circa eam applicitas, ſcarificatas, & ſiccas, è corpore diſcedet, vel per propria medicamenta etiam in pus convertetur; quare patet propoſitum.

COROLLARIUM SECVNDUM.

Corollarium conſiderans effectus miſſionis ſanguinis in inflãmatione proveniente globulorum dimotione.

ILlud adjiciendum ſupereſt, quod ut plurimùm contingere obſervavimus, nempe eos, qui inflammationes patiuntur, à dimotione globulorum inter ſeſe invicem prodeuntes, vita deſtitui, non adminiſtrata miſſione in loco congruo, ut deſuper.

Quoniam verò facto emiſſario in vena lateris oppoſiti, dum effervеſcit ſanguis magis, magis igitur dimoveri rurſus, fermentari, & rarefieri poterit, ut alibi etiam oſtenſum eſt, ac præcipuè à præcitato Domino Bellino, ideoque augebitur cauſa, & morbus ipſe; undè ſi tum temporis inflammatio exiſtat in aliqua nobili parte, ut in pulmone, jecore, & etiã in pleura, ſeu diaphragmate &c. quorum non naturalibus muneribus, cum animal diutiùs vivere nequeat, mori cogetur;

tur;

tur; undè ad hoc, ut faciliùs ſimilia incomoda effugiantur, debet Medicus percurrere cum tutiori methodo, quæ aſpiciat ampliorem viam ad ſanitatem amiſſam recuperandam, non ad vitam in dubium majus inducendam; Sed cum nos experientia, & obſervatio docuerit centies, quòd in inflammationibus à globulorum dimotione, ſeu raritate ſanguinis prodeuntibus (quarum differentiam innui ſtatuimus in peculiari de tumoribus tractatu,) ſi quæ fieri debuiſſent ſanguinis miſſiones, eas in loco morbo directo, & morbo ipſi quammaximè proximas, adminiſtrari neceſſe eſſe; quare miſſiones ſanguinis, in tali caſu, adminiſtratas in loco morbo oppoſito, fugiendas eſſe, & niſi in proprio, ac congruo loco faciendas oportere, concludimus; unde patet ex his, & ex alibi dictis, quod propoſuimus. Remanet modò, ut Hyp. ſententiam explicemus, quam ponere ſub hiſce duobus Corollariis judicavimus, eò quia cum iſta concludatur, quod deſuper innuimus.

HYP. SENTENTIA,

ET PROPOSITIONES SPECTANTES AD Methodum Medendi inflammationes.

ILlis deſuper itaque expoſitis, ſupereſt deſcribenda Hyp. ſententia, aptanda, & adjungenda modis declaratis, pro qua.

Quoniam itaque Author aſſerit *frigida juvare tumoribus, abſque ulcere exiſtentibus, ipſorumque dolorem ſolvere*, igitur de inflammationibus loquutus eſt; nam ſicuti deſuper ipſe deſcribit, *frigido utendum eſſe in inflammationibus, ſeu deflagrationibus ad rubrum, ſanguineumque colorem tendentibus*, ideo hoc in loco licèt dicatur de tumoribus, ſeu de fixis illis, etiam ad articulos, lentoribus &c. attamen frigida eſſe applicanda deſiderat, quando in hiſce partibus cum dolore calor ſentiatur ingens, & ſanguineus, ruberque color aſpiciatur. Enim verò cum lentor, ſeu materia ſiſtens, & tumores calidos efficiens, quæque illa ſit, diſtendens membranas, vel circa ar- *Aph. 25. v. ſect.*

ticulos reperiatur, vel in quavis corporis parte, ſeu inter articulos ipſos, quibus podagra, aut iſchias efficiuntur, dolorem inducit; & cum particulæ ipſius ſiſtentis lentoris niſum faciant inter ſeſe invicem, ſolvetur ex dictis major ignis quãtitas, & ebullitio ipſiuſmet major ſuccedet, à qua major calor, ſeu inflammatio in parte affecta, undè major membranarum adhuc dilatatio, ſeu diſtenſio, & major dolor; ſi itaque cuique ex his inflammationi frigida extrinſecùs apponantur, opprimetur ignis major exaltatio non ſolum, verum etiam igne ipſo mitigato materiei ſiſtentis, ipſa humidior evadet, undè magis fluida, atque diſpoſita, vel regredi in vaſa ſanguinis, vel tranſpirare aliquo modo poterit ita, ut tumor imminuatur; quare minùs diſtenſis membranis, & inflammatione diminuta, vel inanita, dolor etiam ceſſabit. Sed inſuper etiam intus immiſſis frigidis medelis, ſanguinis activitas mitigabitur, & ignis etiam, undè materies ſiſtens non infeſtabit tantum, aut nihil ægrotum; quare dolor, & ruber color evaneſcent.

Aph. 23. ejuſdem ſect. Et cum per eaſdem rationes Hyp. frigida applicari jubeat in jis, *in quibus ſanguis fluit, aut fluxurus eſt, vult tamen conſiderari debere locum è quo emanat*; unde ſicuti demonſtravimus inflammationes fieri ex fluxo, & ſiſtente ſanguine, & augeri à fluente, & fluxuro, igitur neceſſe erit cum ipſo recurrere ad fontem, ſeu cauſam mandantem, frigidis applicitis præſidiis; Fons autem cum non ſit aliud, quàm ſanguis ipſe totus tali mala qualitate infectus, ideo ſi frigida cum eodem miſceantur, faciliter cauſa prædicta tolletur; verum cum inter frigida ponantur etiam ea, quæ frigidum inducunt, & miſſio ſanguinis ſimilem effectum producere cum obſervationibus etiam videatur, igitur hæc non ſolum inter frigida erit ponenda, ſed in primo loco refrigerantium. Quæ omnia abſq; alia prolixiori oſtenſione juvare debent ex dictis cum eodem Auctore, tam ſi extrinſecùs, quàm ſi intrinſecùs adhibeantur inflammationibus, & deflagrationibus ad rubrum, ſanguineumq; colorem tendentibus, & indicantibus recentiorem ſanguinis ipſius conſiſtentiam, cum faciliùs recens lentor, & floridum ſanguinis colorem inducens, attenuari, & liquefieri valeat, ſimilibus adhibitis frigidis, per quæ humectari etiam lentorem demonſtratur. Sed ſi in fixioribus materiis, ſeù tumoribus inveteratis applicentur frigida, fixiores adhuc fient, & ſubtilioribus evacuatis particulis, atq; cum durio-

Frigida ex Hyp. inflammationē tollunt, quorum priorem locũ occupare ſãguinis miſſionem cõcludimus.

Frigida nocent veteribus tumoribus.

durioribus colligatis, & oppreſſis igneis, remanebunt materies ſiſtentes difficilioris motionis, & minimè ad fermentationem diſpoſitæ; quare ſenſus frigoris potius ſentietur, vel nullus ſenſus, undè cancer, & gangrena etiam ſuccedere valebit; adeoq; frigidis non eſſe utendum cum Hyp. niſi in recentioribus inflammationibus. Quoniam verò in prop. de ſucc. inflamm., ſeu de prognoſ. deſcripſimus verba ultima prædicti Aph. & oſtendere rationem conati ſumus, cur frigida noceant Eryſipelatibus ulceratis, & non in aliis, ideò ulteriùs non progredimur, cum ibidem videri poſſit conrelatio iſtius expoſiti, cum illo undè ſatis manifeſtum apparet. *Cancer, & Gangrena à quibus &c.*

Remittitur deſuper deſcripta doctrina ad meliorem Medicorum

PERITIAM, ET JUDICIUM.

REmitto tamen ad profundiorem medicorum peritiam, atq; judicium hæc mea reſcripta, quibus ſi occaſio præſentaretur extrahere ſanguinem è pede, tantum unica vice, qua æger ſtatim liberetur à morbo laterali, vel ſi adminiſtraretur miſſio in loco tantum morbo directo, aut ſimilia fierent, ne dicere nonnullis ipſorum videretur, poſſe liberari ægros à miſſione peracta in parte directa, & magis proxima morbo, aut eidem oppoſita, pro ut medicus voluntariè judicaret, cum ſanguis proveniat ab unica arbore, non à pluribus; & cum talis praxis optima, atq; proficua quotidiè obſervata fuerit, ac præcipuè apud Hypocratem, & Galenum, qui, uti Villiſius innuit, *è directo latere laborantis venam ſecabant; poſtea verò Arabes, & eorum Aſſectæ Itali, & Galli, aut laphænam, aut Baſilicam lateris oppoſiti aperiebant, Phlebotomiam ejuſdem lateris ſub piaculo damnantes*; ideò aſſerere poſſunt medici prædicti, miſſionem ſanguinis è quovis latere adminiſtrari valere. Ego autem remitto quidem jis, quoniam dari poterit tumor, tàm parvæ conſiderationis, & efficaciæ, ut quævis minima evacuatio ſanguinis liberum ægrum relinquat, vel ſi ſit in principio, licèt gravioris ponderis, ſeu inflammationis vehementioris, attamen evacuato ſanguine à quavis parte faciliter morbum ſuperare tales ægrotos non nego; ſed

aſſero tutiùs medicari, deſcripto deſuper modo, inflammationes, eò quia per hanc regulam ſtatuto tempore, & ægroti temperamento adæquatam eſt difficile, ne dicam impoſſibile, nullum afferre ægroto ipſi detrimentum, immò ſi percurrant ægri ad medica præſidia, antequam inflammatio partem affectam mortificet, vel tanta ſpirituum maſſa, & partium ſubtiliſſimarum copia antequam evolet, ut impediatur, & tollatur per hanc cauſam vis ad reducendam inflammationem in ſtatu ſalutis, uti multoties &c. uti multoties accidit, cum tali regula curari, atq; ſanari, quod toties etiam cum obſervaverim, ideò in peculiaribus tumoribus ſingillatim, & diffuſiùs deſcribam.

Reſpondeo tandem jis, qui doctrinis, & auctoritatibus Hypocratis, Galeni, & Avicennæ, dicunt, neceſse non eſſe extrahere ſanguinem è loco congruo, ac proprio, dùm corpus inflammationem patitur, & dico, quòd ſicuti legitur, eoſdem Auctores eſſe inter ſeſe contrarios in adminiſtranda ſanguinis miſſione, quando viget inflammatio, poteſt eſſe, quòd tum temporis, hoc eſt tempore Hyp., & Gal. adeſſe in ſanguine illorum ægrorum talem intemperiem, ut tenderet tota ad dimotionem globulorum inter ſeſe ipſos invicem, ſeu raritatem ſanguinis plerumq; & illi, qui moriebantur, haberent globulos in majori niſu, ſeu denſitatem ſanguinis majorem, de quibus in parvo numero tum temporis darentur inflammationes. Et tempore Avicennæ, & ejuſdem Aſſectarum, inflammationes forſitan, ut plurimum, tendere debebant ad majorem globulorum niſum, ſeu denſitatem ſanguinis, & qui moriebantur, ad minorem niſum, ſeu raritatem ſanguinis. Quibus differentiis ſatis cognitis, minimè dubito quòd ſi in tempore ad ægrotos acceſſus fuerim, omnes ut plurimum, etiam maturæ ætatis, ſanato vidi; quare de tumoribus calidis, ſeu inflammationibus generaliter expoſitis dicta ſtrictè ſufficiant; alteras namq; ſpecies ſtrictiſſimè deſcribere cùm eodem ordine conabimur.

DE

DE TUMORIBUS
FRIGIDIS, FLATULENTIS, ET MIXTIS
BREVIS EXPOSITIO,

In qua proponuntur Capita,

ATQUE

Strictiori demonſtratione concluduntur cum ordine deſuper expoſito.

Pars Secunda.

Lectori Benevolo.

HAs, quas vides, humane Lector, ſequentes Tumorum ſpecies, ſolum deſcriptas eſſe animadverte, ut incæptum ordinem proſequar; ſed ne mireris, ſi breviſſimè, atq; generaliſſimè eaſdem tantum exaravi; dum hic Tractatus fuſiùs exponendus eſſe mihi videtur in peculiarium omnium tumorum declaratione; quare ſequentes propoſitiones deſcribuntur, ut tota tumorum propoſita regula diſponatur. Quæ tandem in ſequentibus propoſitionibus deficiunt, ex præcedentibus collige. Vale, & me iterùm ama.

DE TUMORIBUS FRIGIDIS.

IN exponendis reliquis tribus ſpeciebus tumorum, ordinem incæptum proſequi debere judicatur; nam ſicuti deſuper ex calidis tumoribus, ſeu inflammationibus primò ſermonem habuimus, ita deinceps à frigidis, poſtmodum à Flatulentis, & deniq; à mixtis eſſe inchoandum, ſtatuitur; ideòq; deſcribatur.

PROPOSITIO DECIMASEPTIMA.

Sicuti aucta ſanguinis fermentatio inflammationes, ſeu tumores calidos producit, ita diminuta frigidos efficit, dummodo ſanguis ad extimas arterias conſiſtat; Et quid ſit idem tumor frigidus.

QUoniam itaq; major ignis ſolutio fit etiam, ut globuli ſanguinis in majorem agitationem convertantur, ſeu fermentatio augeatur, atq; ad extimas arterias eorumdem aliqua ſeries interiùs perſiſtat, vel ipſorum denſior tranſpiratio ſubtilis exteriùs tranſponatur, atq; tumor calidus, ſeu inflammatio conficiatur; quoties igitur aderit talis in ſanguine diſpoſitio, qua fiat, ut ad extimas arterias ſanguis ipſe conſiſtat, aliquo ex dictis modis, tunc producetur ſpecies tumoris aliqua; ſed quoniam Tumor frigidus appellatur, quia ad inflammationem inducendam, vel non eſt ampliùs aptum, vel non tendit; ideòq; neceſſe eſt aliquid adeſſe, quod impedimenti ſit, ne inflammatio producatur, ſed tantum fixior materies conſiſtat, quæ tumorem dictum frigidum producat. Quia verò oſtendimus, fermentationem naturalem fieri à naturali ignis ſolutione, & augeri à præternaturali, ſeu à ſolutione ignis majori, per quam inflam-

matio-

mationem, ſeu tumorem calidum produci; ſi igitur quid aderit in ſanguine, quod ſui natura motum globulorum ipſius ita retardet, ut ad extimas arterias (ex deſuper deſcriptis motus legibus, & mechanicis neceſſitatibus) globuli ipſi ſiſtere cogantur, atque per talem retardationem reducantur in talem adhæſionem inter ſeſe ipſos invicem, ut diminutis ſpatiolis, ſeu anguſtioribus factis (ut videre eſt) globuli ipſi cum minori impetu, agitatione, & velocitate moveantur, & minor ignis quantitas ſolvatur, à qua iterum diminuatur globulorum agitatio, ſeu ſanguinis fermentatio, globulique in maxima adhæſione inter ſeſe ipſos invicem perſiſtant, & niſi maxima adaucta agitatione, ſeu motu, diſſolvantur; igitur ſi tum temporis ad extimas arterias eorumdem aliqua ſeries ſiſtat, Tumor frigidus, ex dictis in principio, producetur; adeoque tumor frigidus erit ſeries globulorum maximè inter ſeſe invicem compactorum, & ad extimas arterias conſiſtentium, cum ſolutionis ignis diminutione, ſeu cum diminuta fermentatione naturali, in aliqua corporis parte genitus, atque cum ejuſdem tumefactione; quare patet propoſitum.

Fig. III. & XIII.

Fig. VII.

Tumor frigidus quomodo producatur.

Et quid ſit.

PROPOSITIO
DECIMOCTAVA.

Quidquid diminuere poteſt naturalem ſanguinis effervеſcentiam eſſe cauſam generalem tumoris frigidi proponimus.

MUlta quidem numerari deberent, quæ effervеſcentiam ſanguinis imminuere valerent, ſed alibi ſingula recenſenda eſſe, promiſimus, ideoque meritò prætermittimus, & ſolum oſtendere conabimur, quidquid ſit, quod fermentationem ſanguinis imminuat, tumorem frigidum inducat.

Quia verò tumor frigidus eſt materiei adunatio in parte aliqua cum minori fermentatione, ſeu minori ignis ſolutione, atque libertate; quidquid igitur, vel humidum, vel frigidum, vel viſcidum, vel ſiccum, ſeu difficiliter mobi-

mobile, ac ſolutu difficile, ſanguine miſceatur, iſtud eſse poterit ſufficiens momentum, aptum ad opprimendam, & minorandam activitatem, & ſeparationem ignis. Quoniam itaque cuivis ebullienti liquori, vel igni proprio communi noſtro, ſi quid magis proprium ſiccum, uti arena, lapides, aut quid ſimile, vel quid magis proprium humidum, uti aqua &c. vel quid magis proprium frigidum, uti glacies, aqua, & lapides pariter &c. vel quid magis proprium viſcidum, uti gelatina, aut quid ſimile injiciatur, obſervandum eſt ſtatim ebullitionem, vel omninò ceſſare, vel diminui, atque extingui majorem ignis activitatem, quæ minimè, aut difficiliter reſurgeret, niſi induſtria adjuvaretur; ita pariter ſi quid introducatur in ſanguinem, quod ſui natura, ut deſuper, majorem ignis activitatem debilitet, fermentationem ſanguinis ipſius imminui neceſſe eſt, quæ itidem niſi induſtriis, ſeu quod idem eſt medicaminibus coadiuvetur in eodem vitio ſanguis perdurabit. Quidquid igitur erit, quod fermentationem ſanguinis imminuere valeat tumores frigidos producet, quod oſtendendum erat.

Cauſæ generalis expoſitio, per quã Tumores frigidi generari poſſunt.

PROPOSITIO
DECIMANONA.

Succedentia Tumoribus frigidis deſumi debent à qualitate, ſeu ſpecie ipſorum, & à partibus, in quibus exiſtunt.

Quia tamen fiunt tumores, frigidi vocati, & majoris, minoriſque ominis, atque externè, vel internè generari poſſunt; ideò ſuccedentia quiſquis in rebus anatomicis verſatus, atque in cognitione horum malorum etiam ex ſe ipſo deducere valebit, licèt nos alio in loco ſingillatim exponere conaremur, cum faciliter quid ſuccedere poſſit, ſciat, ſi in capite exiſtant, & vel intus, vel extra, vel in Collo, vel Faucibus, aut Pectore, ſive Pulmone, vel Corde, aut in Pleura, vel Diaphragmate, in Ventriculo, hæpate, glandula magna, & parua,

parua, ac in toto meſenterio, liene, utero, renibus &c. vel partibus, externis ſenſibus apparentibus, ſicuti ſi majoris, vel minoris momenti ſint. Quæ omnia cum ſatis per ſe pateant, in hiſce oſtendendis ulteriùs non progredior; quare &c.

PROPOSITIO VIGESIMA.

Methodus medendi frigidos tumores omnes, tendit ad augmentandam ſanguini effervescentiam, ſeu eamdem ad naturalem, proportionalemque ſuam conſtitutionem, reducendam; ideòque jis utendum eſt, quæ motum ſanguini majorem præbere valent, & quæ ſiſtentem Tumoris materiam attenuando abſumant.

QUoniam verò oſtenderimus Tumores frigidos productos eſſe ab jis rebus, quæ fermentationem ſanguinis minorarunt; igitur ſi ad talium morborum curationem pervenire neceſſe ſit, introducenda eſſe in ſanguinem ea, quæ fermentationem adaugere valeant; ſed quoniam antecedens cauſa provenire poteſt à variis rebus, per quas variis medicaminibus eadem cauſa tolli debeat; ideòq; ſeries eorumdem medicamentorum hìc deſcribere minimè fas ſit, ſed tantum propoſuiſſe ſufficiat tumores frigidos dictos medicari debere jis, quæ ſanguinis effervescentiam adaugere valeant, ſimiliterq; ab jiſdem variis pro neceſſitate cauſæ, attenuari, reſolvi, & ſiſtentem etiam materiem abſumi concludendum eſt; quare &c.

DE

DE TUMORIBUS FLATULENTIS.

BRevitati iterùm ſtudentes, proponimus Tumorum flatulentorum doctrinam, ad elucidandam plurimum temporis requiri nemo eſt, qui ignoret, ſed quoniam generaliſſimè hoc noſtrum opuſculum pertractare ſtatuimus, incæptum ordinem præterire non poſſumus; ideoq; futuris temporibus D. O. M. permittente, quæ in hoc deficiunt, in altero ponere conaremur.

PROPOSITIO VIGESIMAPRIMA.

Tàm aucta ſanguinis fermentatio, producta vel ſit à majori, vel à minori globulorum niſu quàm eadem generaliter diminuta, atq; globulorum aliqua compages in quavis corporis parte ſiſtens, ebullienſq; magis, poterunt flatulentos tumores generare; & quid jidem ſint.

QUoniam itaq; primò fermentatio ſanguinis aucta facit, ut globuli in majorem agitationem excitentur; ſi igitur tum temporis jidem globuli ſuam regulam, ordinemq; mutent, uti deſuper oſtenſum eſt, ita ut reflexiones, vel ad majores, vel minores angulos perficiantur, certum quidem eſt per talem mutationem, globulos inter ſeſe invicem motum proprium, & regulatum impedire, atq; eorumdem aliquos retardare reliquorum curſum liberum; adeoq; ſiſtere cogentur verſus extimas arterias, non ſolum internè, verùm etiam extra ipſas, ut alibi oſtendimus; in quibus partibus poterit ita effervеſcere ſiſtens materies, ut non ſolum in illo motu evacuetur, & per quamcumq; partem ſenſibilem, & inſenſibilem globulorum,

Fig. III. IX. X. XI. XII. XIII.

Æ majori niſu globulorum.

lorum, hoc eſt, vel per membranulas eorumdem, vel per diruptionem membranularum, major particularum in globulis ipſis contentarum pars, quæ poſtmodum mediante fibrarum relaxatione, & pororum majori dilatatione, ex affecta parte in ſanguinem, vel redeat, vel extra corpus per eaſdem circumpoſitas partis affectæ membranas, ſeu poros, tranſpiret; undè hoc ſucceſſo, cum remaneant globuli ſiſtentes, liberiores, rarioreſque inter ſeſe invicem, eò magis effervescentia vigebit; atq; eò magis, magiſq; vigebit, ſi proveniat ſiſtentia illa à rariori ſanguine, ſeu quod idem eſt à majori globulorum inter ſeſe ipſos invicem dimotione; quare remanentibus membranulis globulorum cum majori proportione quoad quantitatem, quàm non ſunt particulæ internæ reliquæ ipſorum globulorum, jiſdem aere plenis, qui tàm intus, quàm extra globulos propter ſimilem majorem effervescentiam rareſcit, ſeu in propriam elaſticam exercet quammaximè, fiet ut membranulæ illæ diſſolvantur, ſeu erumpantur, atque rareſcant, ſeu in bullas convertantur; unde hiſce perſequentibus motionibus, atque relaxatis membranis circumpoſitis, & cedentibus impetui ebullitionis, turgentisque membranularum viſcidarum materies, tumefactio illa in parte propria ſuccedet; quare tumor flatulentus conſurget. *A minori globulorum niſu.*

Secundò à diminuta ſanguinis generali effervescentia exoriri poterit etiam tumor flatulentus, dummodo in parte aliqua corporis, ut deſuper, ſiſtat globulorum compages, qua fiat, ut ibidem ebullitio major exurgat. Qua de re cum ex ſuperioribus pateat ſanguinis minorem ebullitionem procedere etiam à viſcido, quod faciliter excitetur, igitur ex dictis eodem modo tumefactione circumſtantium membranarum confecta, tumor flatulentus dictus pariter aſpicietur; quod niſi à ſiſtente globulorum ſerie peragi cum valeat; igitur conſiſtentia hæc ad eoſdem generandos requiritur. Tumores ideo flatulenti erunt tumefactiones membranarum, productæ ab effervescentia ſanguinis aucta, & diminuta, cum ſiſtentia globulorum in aliqua corporis parte, & à viſcidiori membranularum globulorum ſanguinis, ſeu materia ſiſtente, in bullas à vi aeris elaſtica concitata. *A diminuta ſanguinis effervescentia.* *A viſcido.* *Quidjidem ſint.*

COROL-

COROLLARIUM.

Tympani ad inſtar fieri tumores flatulentos, cum ſola aeris incluſione intra membranas.

EX dictis itaque in anteacta colligendum eſt, quod etiam ſi tumores tales fieri valeant ex deſuper expoſitis, attamen circumpoſitæ membranæ, poſtquam in tumorem elevatæ fuere, vel à liberiori ignis ſolutione eaſdem exſiccari, vel à continua tranſpiratione inſenſibili obſtrui, remanentibus in membranis, durioribus, ſolidioribus, ſeu viſcidioribus particulis, interimque abſumpta conſiſtente antea materie, & remanente tantum aere, qui cum non colligatur à particulis propriis, expandetur, neque deficiente ipſi niſi ſufficiente aditu, per quem exire valeat, formabitur tunc temporis tumor Tympani ad inſtar exiſtens, & niſi puro aere plenus; quare patent propoſita.

PROPOSITIO
VIGESIMASECUNDA.

Pars affecta à Tumoribus flatulentis indicabit quid ſuccedere jis valeat.

QUoniam perlongum tempus expoſceret perquiſitio ſuccedentium Tumoribus flatulentis, enumerando ſcilicet ſingillatim tumores ſolitos, qui in corpore animalis gigni conſueſcunt, ideo incongruum locum iſtum judicamus, & tantum cum ſuperioribus dicimus Quemque Anatomicum, quid ſuccedere jis poſſit, judicare debere, ſi vel in capite, vel Thorace, vel Abdomine &c. ipſi efficiantur, & ne multa deſuper expoſita iterùm deſcribere cogamur, quare pro nunc ſatis pateat.

PRO-

PROPOSITIO VIGESIMA TERTIA.

Remedia horum tumorum debent eſſe ea, quæ tendere poſſunt ad tollendas eaſdem illas cauſas, à quibus evenire medicus agnoſcat, quarum multas deſuper propoſuimus.

QUia verò effervefcentia aucta ſanguinis produci poteſt, vel à dimotione majori globulorum, vel à majori eorumdem niſu inter ſeſe ipſos invicem, ideo remedia deſumi debere judicatur à methodo generali medendi inflammationes, habita ſemper proportionali ratione ad morbi diverſitatem; Quæ autem remanent, habentur in peculiari Tractatu Tertiæ noſtræ partis; undè modò ſatis ſufficiant.

DE TUMORIBUS MIXTIS.

IN Tumoribus mixtis exponendis parùm pariter immorabimur; quare brevitatis gratia deſcribatur.

PROPOSITIO VIGESIMAQUARTA.

Quidquid producere poteſt Tumores calidos, frigidos, & flatulentos, ſimul unitum, mixtos generare ſuademus; & quid jidem ſint.

Succedentia ſimiliter deſumenda eſſe ex prædictis tribus ſpeciebus, & ex partibus, in quibus exiſtunt tumores, breviter judicamus.

Remedia pariter debent eligi ex jis methodis tribus expoſitis, atq; proportionaliter adæquari patientum neceſſitati, ſicuti in tertia parte videbitur.

QUoniam itaq; gignuntur tumores calidi à liberiori ignis ſolutione, cum ſiſtente ad extimas arterias materie, & frigidi fiunt quidem cum conſiſtente materia, ſed ignis activitas imminuta in jis eſt, atq; flatulenti per utrumq; modum, & per ſolum aerem etiam contentum, & expanſum producuntur; ſi igitur perducatur ad aliquam corporis partem quid fermentationem in eadem augens, quid ipſam diminuens, & quid aerem incluſum in vim elaſticam expandens, atq; unà ſimul miſceantur ita, ut neq; calor excedens ſentiatur, neq; frigus illius generis tumorum frigidorum, neq; tumefactio tympani ad inſtar etiam, vel generis flatulentorum tumorum percipiatur, conſequi debebit ex dictis quid quartum, quod neq; excedat in calore, neq; in frigore, ut deſuper, neq; in tanta aeris extenſione; undè ex tali motionum miſcela fiet Tumor, Mixtus appellatus, qui cum proveniat ab jiſdem cauſis, & motibus, ideo ſtatuendum eſt Tumores mixtos eſſe nil aliud, quàm miſcela calidorum, frigidorum, & flatulentorum, productos ab jiſdem cauſis, à quibus tres prædictos evenire oſtendimus, per quos quid hoc quartum conſurgat, ſeu Tumor Mixtus.

Cauſa Mixtorum.

Quid jidem ſint.

Et quia ſuccedentia in ſuperioribus ſingillatim aliquantiſper, exponere conati ſumus ideo quiſq; præcipuè Anatomicus ex ſe præſagire valebit, animadverſis præſertim partibus, in quibus conficiuntur, & ſunt; Quare ſatis patent.

Inſu-

Inſuper quoniam methodus ipſos medendi ſatis ex præcedentibus elicere quis cum poſſit; ſi quid igitur addendum cenſeatur, noſtris ex peculiaribus deſcriptionibus tumorum deſumi liceat. Quare pro interim de jiſdem generaliter exaratis dixiſſe ſufficiat.

TU igitur humane Lector, quæ deficiunt benignè adde, & quos, errores, reperies, clementiſſimè corrige, & mihi veniam tribue, ad Laudem, & Gloriam Omnipotentis DEI.

INDEX
Propoſitionum, & Capitum Generalium.

ANteacta ad Lectorem exponunt opuſculi præſentis argumentum.
Figurarum nonnullarum quædam demonſtrátio.
Propoſitio prima, in qua oſtenditur arterias eſſe conicas, vel conicis ſimiles. pagina 1.

Propoſitio ſecunda, in qua demonſtratur per motum globulorum ſanguinis conſequi dilatationem, & conſtrictionem arteriarum; motus proprius eorumdem globulorum deſignatur, & per lineas rectas ipſos conſtitui in motu conficiendo oſtenditur, & quid ſint motus reciproci dicti, declaratur, & tandem major, & minor niſus globulorum exaratur, & à quo pendeat. pag. 5.

Propoſitio tertia, in qua legitur modus, quo ignis ſeparatur in ſanguine, & quo è globulis ipſius educatur, à cujus majori, & minori activitate, temperamentum conſurgere, dicitur. pag. 10.

Corollarium ſupradictæ propoſitioni ſubſcriptum, in quo oſtenditur modus; quo retineri debeant ſubtiliſſimæ materies intra membranulas globulorum, & quomodo intra membranulas ipſas particulas Chyli ingrediantur. pag. 14.

Propoſitio quarta, in qua demonſtratur dari in ſanguine naturalem fermentationem. pag. 17.

Propoſitio quinta exponit, quòd ſi fermentatio naturalis ſanguinis augeatur, aut diminuatur, morbi producuntur. pag. 22.

Propoſitio ſexta declarat motum liquidorum per conicos canales, ac per cylindricos, in qua declaratione exponit differentiam motuum liquidorum, & quid conſequi debeat. pag. 24.

Corollarium concludens eadem evenire in dictis canalibus conicis, quæ in arteriis fiunt. pag. 27.

Propoſitio ſeptima, in qua ſtatuitur, quod à globulis noſtris ſanguinis minimè impediri valeant ſeparationes liquidorum, quæ in animalis corpore confici ſolent. pag. 28.
Propoſitio octava, in qua exponitur Generalis tumorum eſſentia. pag. 30.
Propoſitio nona declarans quotuplices eſſe tumores. pag. 32.
Propoſitio decima, in qua exponitur eſſentia Tumorum calidorum, atque omnium inflammationum. pag. 34.
Propoſitio undecima loquens de generalibus tumorum cauſis. pag. 35.
Corollarium primum concludens prædictas cauſas, atque aliam generalem adaugens. pag. 42.
Corollarium ſecundum declarans, & explicans nonnullas difficultates ad eaſdem allatas cauſas pertinentes. pag. 44.
Corollarium tertium adhuc ſtatuens, quæ ſuccedere poſſunt per motiones globulorum ad præſcriptas generales cauſas ſpectantes, & declarans nonnullas alias difficultates. pag. 45
Propoſitio duodecima, in qua oſtenditur modus, quo globuli moveantur, & conſtituantur ad ſummas arterias, mediante earumdem conica conſtructione, ad hoc ut tumores calidi, & alii etiam multi conficiantur. pag. 47.
Propoſitio decimatertia, in qua loquitur, quòd fermentatio aucta in loco tumoris, ſpatio temporis, ſanguini toti communicetur, ex qua alii morbi exoriuntur. pag. 52.
Propoſitio decimaquarta, in qua exponitur, cujus naturæ debeat eſſe, qui inflammatione corripitur, & cauſæ ſingulares univerſalium calidorum tumorum demonſtrantur. pag. 54.
Propoſitio decimaquinta demonſtrans ea, quæ ſuccedere poſſunt, & debent inflammationibus, ſeu prognoſis ipſarum explicatur. pag. 80.
Propoſitio decimaſexta medendi methodum inflammationes generaliter docens. pag. 103.
Corollarium primum ſtatuens ea, quæ ſpectant ad regulandam eamdem methodum per ſanguinis miſſionem. pag. 112.
Corollarium ſecundum, exponens errores, qui committi poſſunt, dum fit miſſio ſanguinis, in inflammationibus, in quibus apto in loco emiſſarium non perficiatur. pag. 114.
Methodus medendi inflammationes juxta Hyp. ſententiam exponitur. pag. 115.
Remittuntur peritiæ medicorum, explicata circa methodum

medendi inflammationes, quibus rationes Auctoris conſiderandæ anteponuntur. pag. 117.
Propoſitio decimaſeptima de eſſentia tumorum frigidorum agens. pag. 122.
Propoſitio decimaoctava exponens cauſas generales eorundem tumorum. pag. 123.
Propoſitio decimanona ſuccedentia tumoribus frigidis declarans. pag. 124.
Propoſitio Vigeſima de medendi methodo tumores frigidos loquitur. pag. 125.
Propoſitio vigeſimaprima declarans tumorum flatulentorum eſſentiam, & cauſam univerſalem. pag. 126.
Corollarium oſtendens aliam tumoris flatulenti ſpeciem, & ab alia cauſa productam. pag. 128.
Propoſitio vigeſimaſecunda ſuccedentia flatulentorum explicans. pag. 128.
Propoſitio vigeſimatertia de remediis agens. pag. 129.
Propoſitio vigeſimaquarta pertractans de tumoribus mixtis, de ipſorum eſſentia, cauſa, ſuccedentibus, & medendi methodo. pag. 130.

INDEX

Rerum, & Verborum eſſentialium, quæ in hoc opuſculo continentur.

A.

ARteriæ ſunt Conicæ. pag. 1.
Arteriæ diffunduntur per totum corpus arboris ad inſtar ibidem.
Arterias eſſe Conicas tandem concluditur. pag. 4.
Aerem licèt gravitare probetur, attamen nullum ſenſum doloris afferre viventibus corporibus ſtatuitur. pag. 9.
Atmoſpheræ preſſio eſt neceſſaria corpori animalis. ibidem.
Activitas ignis evaporationem particularum perſpirationis inſenſibilis è globulis ſuſcitat. pag. 12.
Aeris vis elaſtica globulos ſanguinis etiam agitat. pag. 20.
Arteriis extimis, atque externè ſiſtens craſſiuſculior perſpirata globulorum pars, ipſorum liberum aditum per arterias impedire poteſt. pag. 41.
Adhæſio globulorum intimis, & extimis tunicis. pag. 49.
Æſtus aeris nimius inflammationes cauſat. pag. 55.
Apopleſia ab uſu mercurii. pag. 60.
Animi contentiones ſunt inflammationis cauſæ. pag. 67.
Alvi fæces retentæ inflammationem producunt. pag. 72.
Anginæ cauſa pag. 76.
Angina quid ſit. ibidem.
Anginæ diverſæ ſpecies. ibidem.
Aphtharum cauſæ. pag. 78.
Apthæ quid ſint. ibidem.
Augumentatio ex Ariſtotele. pag. 84.
Angina quomodo ſolvi etiam poſſit. pag. 95.
Angina quid ſit, & qua ratione etiam aliquando evaneſcat. ibidem.
Anginæ ſuccedunt etiam peripneumoniæ, ſuppurationes, & emaciationes pag. 96.
Alvi profluvium inflammationi ſuccedens ſignum malum, & bonum etiam denunciare poteſt. pag. 99.
Aquea ſolutiores particulas igneas, ſeu majorem ſanguinis fermen-

fermentationem cobibent. pag. 105.
Aer inter membranas contentus flatulentos Tumores generat. pag. 128.

B.

BOnum ſignum ſanguinolentum cenſetur, ſi in principio peripneumoniæ appareat. pag. 98.
Bonum ſignum eſſe valebit, & malum etiam, ſi inflammationibus fluxus ſuccedat. pag. 99.

C.

CHyli miſcela cum ſanguinis globulis undè, & ubi producatur. pag. 15.
Cordis momentum à multis oſtenſum. pag. 42.
Cibus calidus tumores calidos efficit. pag. 56.
Conflictio, & colliſio globulorum auget ignis ſegregationem, licèt niſus imminuatur inter ſeſe ipſos invicem. pag. 45.
Calida medicamenta inflammationem gignunt. pag. 57.
Cauſa, ſeu materies Tumorum ab argento vivo diſſoluta, poterit diſperſa per ſanguinem calidos tumores gignere. pag. 59.
Convulſio ab uſu Mercurii. pag. 60.
Corruptio quid ſit. pag. 71.
Coitus nimius inflammationem facit. pag. 73.
Color quid ſit. pag. 84.
Cerebri vulnus quid producat. pag. 88.
Cauſa prima eryſipelatis intus retroceſſi. pag. 90.
Cauſa ſecunda ejuſdem foras emiſſi. ibidem.
Convulſio provenit etiam ab evaneſcentibus tumoribus. pag. 92.
Convulſio ſuccedens oſſi denudato. pag. 95.
Cordis inflammatio breviſſimè mortem inducit. pag. 98.
Conſideratio habenda in facienda ſanguinis miſſione, cauſa inflammationis, à dimotione majori globulorum prodeuntis. pag. 117.
Cancer à quo procedere poſſit. pag. 117.

D.

DIfficultas adducenda, & reſponſio circa dilatationis, & conſtrictionis arteriarum motum. pag. 7.

Doctiſſimi Viri del Papa *ſententia humidi proponitur.* pag. 28.
Depoſitio, & adhæſio ſalinarum, tartarearumque particularum extimis arteriis. pag. 49.
Declaratio quædam circa effectum mercurii. pag. 57.
Dolor eſt inflammationis cauſa. pag. 70.
Dolor quid ſit, & à quibus proveniat. ibidem.
Doloris opinio noſtra cum Antiquioribus conſentit. pag. 71.
Diaphragmatis inflammationi quid ſuccedat. pag. 82.
Diaphragmatis Vulvus quid cauſet. pag. 89.
Deobſtruentia quæ conferant. pag. 106.

E.

EXperimenta probantia arteriarum conicam figuram. pag. 2.
Experimentum ad oſtendendam arteriarum divagationem, ſeu extenſionem. pag. 1.
Experimentum in Conico Canali. pag. 5.
Experimentum alterum in Cono Veneris. ibidem.
Exemplum, quo ignis ſeparatio oſtenditur. pag. 12.
Experimentum in tubis ſonantibus vel eminùs loquentibus. pag. 6.
Experimentum, & obſervatio globulorum. pag. 20.
Experimenta demonſtrantia motum liquidorum per conicos canales, & qua ratione in eiſdem canalibus ſiſtant liquida fluentia. pag. 25.
Exemplum probans globulorum ſiſtentia ad extimas arterias. pag. 50.
Evacuationes immodicæ inflammationem faciunt. pag. 67.
Eryſipelas augetur à medicamentis calidis. pag. 83.
Empyema pleuritidi, aut peripneumoniæ ſucceſſum. pag. 85.
Empyema quando evenire valeat. ibidem.
Empyemata quæ deterrima. ibidem.
Eryſipelas intus retroceſſum quid mali producat. pag. 90.
Eryſipelas exteriùs impulſum quid boni efficiat. ibidem.
Eryſipelati non ulcerato frigida juvant. pag. 91.
Emplaſtrum reſolvens inflammationes. pag. 108.
Expoſitio cauſæ generalis, per quam tumores frigidi ut plurimùm generantur. pag. 124.

F.

FErmentatio naturalis datur in ſanguine. pag. 17.
Fermentatio, & globulorum ſanguinis agitatio ſunt idem. pag. 21.

Fermentatio naturalis aucta, & diminuta morbos producit. pag. 22.
Fermentatio deſtructiva quid. pag. 37.
Fermentatio deſtructiva provenit à putreſcente ſanguine. pag 38.
Febres, ac præcipuè cronicæ producunt obſtructiones à ſiccitate membranarum pendentes. pag. 43.
Febrium talium curatio ex Hyp. deſumenda, ut plurimùm, Aph. 9. 2. ſect. ibidem
Fermentatio ſolum aucta in loco tumoris, per totum corpus poſtmodum diffunditur. pag. 52.
Famet non naturalis inflammationis eſt cauſa. pag. 61.
Fames naturalis quid ſit, & undè deveniat. ibidem.
Febrilis æſtus, & urinæ major quantitas ſunt ſitis morboſæ prænuncia. pag. 62.
Fames non naturalis quid ſit. pag. 63.
Febres inflammationes generant. pag. 75.
Fiſtula in veſica urinaria. pag. 87.
Frigida juvant eryſipelati non ulcerato. pag. 91.
Fluido - viſcido cobibent activitatem ignis nimis in ſanguine exaltati. pag. 105.
Frigida inflammationem tollunt, inter quæ miſſio ſanguinis primum locum occupat. pag. 116.
Frigida nocent, ſi tumoribus inveteratis applicentur. ibidem.
Fermentatio ſanguinis diminuta tumores flatulentes generat. pag. 126.

G.

Globulorum diſpoſitio oſtenditur cum figuris &c. pag. 6. 7.
Globuli evaporant continuò materiam ſubtiliſſimam. pag. 10.
Globulorum compoſitio. pag. 10. 14.
Globuli tanguntur in puncto, dum ſit arteriarum dilatatio, ſed dum ſit earumdem conſtrictio, figuram, & locum mutant. pag. 10.
Globuli dicti, ideſt ſanguinis ſubtiliſſimam evaporant materiam, quæ evaporata inter ſpatiola extrinſeca ipſorum interponitur. pag. 11.
Globulorum membranula explicata ab Excellentiſſimo Viro del Papa. pag. 14.
Glaciei vis vaſa erumpit. pag. 19.
Globuli non impediunt ſeparationes ſuccorum. pag. 28.
Globulorum materies etiam in febribus ſiſtit ſummis arteriis,

riis, & adhæret ipſis. pag. 76.
Generatio, & Corruptio ex Ariſtotele. pag. 84.
Gravidarum uterus inflammatus peſſimi ominis. pag. 91.
Gangrena oſſi denudato ſuccedens. pag. 95.
Gangrena à quibus deveniat. pag. 117.

H.

HYdrops curata cum largo aquæ potu. pag. 44.
Hydrargiri uſus tumores calidos generat. pag. 57.
Hyp. doctr. circa cauſas inflammationum exponitur. pag. 76.
Hepate inflammato ſingultus fit. pag. 83.
Hydropis ſpecies impropria. pag. 87.
Homines ſyderati qui ſint. pag. 96.
Hyp. Sentent. quo ad urinas in peripneumonia. pag. 98.
Humido-viſcida tumorem calidum tollunt. pag. 225.
Hyp. Sent. circa methodum medendi inflammationes. pag. 115.

I.

IGnis evaporatur è globulis ſanguinis unà cum tartareis, ſalinis, ſulphureis, nitroſis &c. particulis. pag. 11.
Ignis ipſius præparatio in ſanguinis globulis. pag. 12.
Inflammatio quid ſit. pag. 34. 35.
Inflammationis cauſæ. ibidem.
Inflammatio provenit etiam à viſciditate ſangninis. pag. 38.
Immoderatæ ſanguinis evacuationes, & motiones quid agant. pag. 45.
Igneum temperamentum ad inflammationem inclinat. pag. 54.
Inediæ ſunt inflammationis cauſa. pag. 64.
Ira ſimiliter. pag. 67.
Inflammatio à diffuſione ſanguinis in vulnere producta, præclariſſimi Bellini rationibus defenditur, in tract. de Sang. Miſſ. pag. 74.
Inflammatio producitur etiam ab aere nimis denſo. pag. 76.
Ileum quid ſit, & quæ cauſæ. pag. 77.
Inflammatio ſuccedit etiam vulneri ventriculi, & inteſtinorum. pag. 89.
Inflammatio hepatis ſingultum generat. pag. 83.
Inteſtinorum vulnus cum ſucceſſu inflammationis. pag. 89.
Inſania à quibus difficiliter fiat. pag. 92.

Inſania undè. pag. 93.
Inteſtinorum difficultates undè. pag. 93.
Inflammatio cur ſuccedat oſſi denudato. pag. 95.
Inflammationibus alui, fluxu ſuccedente, malum, & bonum etiam. pag. 99.
Inter deobſtruentia ponenda eſt ſanguinis miſſio primario loco. pag. 110.

L.

Liquida, quæ per conicum canalem fluunt, ſiſtunt faciliùs, quàm ſi per cylindricum tranſirent. pag. 24.
Locorum humidorum habitationes cauſæ ſunt inflammationis. pag. 76.

M.

Motus dilatationis, & conſtrictionis arteriarum, undè deveniat, ut etiam fig. 6., & 7. videre eſt. pag. 7.
Mutatio loci globulorum in ſyſtole, & diaſtole. pag. 8.
Motus globulorum velocior ſiſtere facit ipſos ad extimas arterias. pag. 40.
Membranarum ſiccitas eſt etiam inflammationis cauſa. pag. 43.
Menſtrua retinentur etiam à ſiccitate membranarum. pag. 43.
Menſtruis retentis tot mala ſuccedunt. ibidem.
Menſtrua tali modo retenta, quomodo mederi debeant. ibidem.
Medicamenta calida nocent in talibus menſtruantium obſtructionibus. ibidem.
Muſculorum motus. pag. 55.
Mora ad ignem, ſolemve nimia inflammationes generat. pag. 55.
Mercurius Tumores diſſolvit. pag. 58.
Mercurii uſus laudatur. ibidem.
Mercurius quantum damnum afferat naturis delicatioribus. pag. 60.
Motus totius corporis nimius tumores calidos efficit. pag. 68.
Menſtrua retenta tumorem calidum conficiunt. pag. 72.
Medicamenta calida, & ſpirituoſa, eryſipelati applicita ulcera canceroſa producere ſolent. pag. 84.
Mors breviſſimè ab inflammatione cordis devenit. pag. 98.
Methodus medendi inflammationes. pag. 103.
Methodus medendi illas, quæ à dimotione globulorum prodeunt. pag. 104.
Miſſio ſanguinis loco deobſtruentium eſt ponenda. pag. 107.
Miſſio ſanguinis in inflammationibus debet etiam adminiſtrari in loco morbo directo. pag. 107.
Miſſio ſanguinis adminiſtrari non debet in loco morbo oppoſito, ſi inflammationes procedant ab iis cauſis, quas deſcripſimus. pag. 108.

Me-

Medendi methodus inflammationes à majori globulorum niſu pendentes. pag. 209.
Miſſio ſanguinis ponenda eſt in primario deobſtruentium. pag. 210.
Medendi methodus inflammationes ex Hyp. pag. 115.

N.

NIſus globulorum ſanguinis, & attritio, quid ſint, & à quibus deveniant. pag. 8.
Nephritica ſitis, & Nephriticus morbus, quomodo curatus eſt. pag. 62.
Novi ductus Urinarii à ventriculo ad renes. ibidem.
Non naturalis ſalivæ expreſſio, aut percolatio quid producat. pag. 63.
Nervorum ſuccuſſio à quibus etiam pendeat. pag. 70.
Nimia Venus tumores calidos efficit. pag. 73.
Nob. Rob. Boyl. doctr. de Color. aliquantiſper deſcribitur. pag. 84.
Non ulcerato Eryſipelati frigida juvant, ulcerato nocent. pag. 91.
Niſus globulorum major tumores flatuleatos generat, & minor idem facit. pag. 126. 127.

O.

OBſervationes declarantes arteriarum figuram. pag. 2.
Obſervatio eryſipelatis malè curati à nonnullis. pag. 84.
Oſſi denudato cur ſuccedat inflammatio. pag. 95.

P.

PErſpiratio inſenſibilis, & naturalis. pag. 14.
Pulmonum motus concurrit ad miſcendum chylum cum ſanguine, & quomodo. pag. 16.
Putreſcere quid ſit. pag. 38.
Potio calida inflammationes generat. pag. 56.
Penetratio mercurii in ſanguinem. pag. 58.
Podagroſi, & Iſchiadici tumores. pag. 59.
Paralyſis ab uſu mercurii. pag. 60.
Peripneumonia quid ſit, & cauſæ. pag. 78.
Præſagium inflammationis ex Hyp. pag. 80. 81. 82.
Paraphrenitis quid ſit. pag. 82.
Pus dum conficitur, febres, doloreſq; producit. pag. 85.
Phthyſis ex empyemate. pag. 80.
Paraphrenitis à vulnere diaphragmatis. pag. 89.
Pleuritis à quo etiam. pag. 93.
Peripneumonia incipiente cum paruo ſanguinis ſputo, bonum. pag. 98.
Peripneumoniæ urina mala, ſi in principio craſſa, & in fine tenuis videatur. ibidem.
Pleuritis per inſenſibilem tranſpirationem reſoluta. pag. 101.

Rectum

R.

REctum inteſtinum inflammatum ſtranguriam producit. pag. 83.
Reſolutiones ex inflammatione quæ ſint. pag. 97.
Reſolutiones aliæ. ibidem.
Reſolutiones univerſales ex cordis inflammatione derivant. ibidem.
Regula, qua declaratur, an in ſanguinis conſtipatione debeat reiterari ſanguinis miſſio. pag. 102.
Remiſſio, & reſponſio circa medendi methodum inflammationum, ad medicorum peritiam, quibus rationes Auctoris conſiderandæ anteponuntur. pag. 217.

S.

SAnguinis impetus ad uſque minimas arteriolas idem ferè pervenit. pag. 4.
Separationes ſuccorum è motu cordis, & arteriarum, & atmoſpheræ preſſura fiunt. ibidem.
Sonitus, & ſermo tubarum. pag. 6.
Sanguis incidit in arteriarum tunicas. ibidem.
Sanguinis globuli diſponuntur per lineas rectas in toto arteriarum decurſu. ibidem.
Subtilis globulorum tranſpirata ab jiſdem materies, inter ipſorum ſpatiola externè inſeritur. pag. 11.
Spatiola inter globulos ſunt neceſſaria ad efformandum motum eorumdem. pag. 20.
Syſtoles cordis aucta fermentationem ſanguinis adauget. pag. 23.
Syſtoles eadem diminuta fermentationem imminuit, ſed eadem ſummis arteriis augeri poteſt. ibidem.
Sanguis ſiſtere poteſt ad extimas arterias propter conicam earumdem figuram. pag. 27.
Separationes in corpore quomodo perficiantur. pag. 28.
Sanguis quomodo ad extimas arterias ſiſtat. pag. 40.
Subtiliſſima è globulis tranſpirata materies debet eſſe talis generis, ut ad movenda corpora circumſtantia, nempè globulos, ſit apta. pag. 47.
Species miſſionis ſanguinis ad oſtendendam hypoteſim in cap. de cauſis generalibus deſcribitur. pag. 44.
Sanguis habere debet diſpoſitionem ad inflammationem ipſā efficiendam. pag. 54.
Separationes humorum à mercurio. pag. 58.
Sitis non naturalis eſt inflammationis cauſa. pag. 61.
Sudores immodici inflammationes gignunt. pag. 64.
Sitis quid ſit, & ejuſdem cauſa. pag. 61.

Sitis morboſa in calculorum, & arenularum morbis obſervata. pag. 62.
Sitis nephritica, & nephriticus morbus quomodo curatus fuit. ibidem.
Sitis non naturalis. pag. 63.
Salivæ non naturalis percolatio quid producat. ibidem.
Succuſſio nervorum à quo. pag. 151.
Studium nimium tumores calidos facit. pag. 75.
Succedentia inflammationi. pag. 80.
Stranguria, ſeu urinæ ſtillicidium. pag. 83.
Singultus. ibidem.
Suppuratio, Cauſa, & Expoſitio. pag. 84.
Sphacelus. pag. 95.
Sputum bonum cum parvo ſanguine in principio peripneumoniæ. pag. 98.
Sputum malum ſi circa ſeptimum appareat. ibidem.
Signum malum ſi inflammationibus alui fluxus ſuccedat, & bonum etiam eſſe poterit. pag. 99.
Sputum copioſum in morbis pectoris inflammatii, aliquando bonum, aliquando malum. pag. 101.
Sanguinis miſſiones multæ requiruntur ad inflammationem extirpandam. pag. 112.
Sanguinis conſtipationi exemplum. ibidem.
Sanguinis miſſio in primario loco deobſtruentium, humectantium, refrigerantium, & reſolventium cenſenda eſt. ibidem.

T.

TUbarum ſonantium, & loquentium experimentum. pag. 6.
Temperamentum undè. pag. 10.
Theleſcopio globuli ſanguinis conſpiciuntur. pag. 10.
Temperamentum à quonam. pag. 13.
Temperamenti diverſitas à quo. ibidem.
Tranſpiratio globulorum in agitationem eoſdem inducit. pag. 18.
Tormenta bellica cur terram erumpant. pag. 19.
Tranſpirationis, vel aeris vis elaſtica, ſeu expanſiva globulorum, unà cum igne, globulos etiam agitat, & movet. pag. 20.
Tumor quid ſit. pag. 30.
Tumor quotuplex ſit. pag. 32.
Tumorum ſpecies quatuor. ibidem.
Tumor calidus. pag. 34.
Tumor calidus quid ſit. pag. 35.
Tumorum cauſæ generales. ibidem.
Tumorum calidorum cauſa prima. pag. 37.
Tumorum calidorum cauſa alia, ſeu ſecunda. pag. 38.

Tarta-

Tartareæ ſanguinis particulæ deponuntur ad extimas arterias. pag 41.
Tumores fieri nequeunt abſq; ſiſtentia ſanguinis ad ſummas arterias. pag. 47.
Tumor calidus majoris, & minoris momenti. pag 49.
Tumor in Iſchiadicis, & Podagroſis. pag. 59.
Tranſpiratio inſenſibilis retenta, tumores calidos generat. pag. 65.
Tumores præcavent à convulſione. pag. 92.
Tumores poſt vulnera neceſſarii. pag. 94.
Tumores calidi boni, frigidi verò mali, ſi vulneribus ſuccedant. pag. 95.
Tumores quamplurimi inſenſibiliter reſoluti. pag. 101.
Thoracis inflammationes aliquando ſalubres, cum ſputo copioſo, aliquando inſalubres. ibidem.
Tabes à quo etiam. pag. 102.
Tumor calidus ab humido-viſcido tollitur. pag. 106.
Tumor frigidus quid ſit, & quomodo producatur. pag. 68. 123.
Tumores flatulenti à majori, & minori globulorum niſu pendent. pag. 126.
Tumores flatulenti quid ſint. pag. 127.
Tympani ad inſtar fieri tumores flatulentos cum ſola aeris incluſione intra membranas, declaratur. ibidem.
Tumorum mixtorum cauſa. pag. 103.
Tumores mixti quid ſint. ibidem.

V.

VAria cum inflammatione conjuncta, & conſequentia ſigna, atq; ſymptomata. pag. 52.
Urinæ major quantitas, & æſtus febrilis, ſitis morboſæ ſunt prænuncia. pag. 62.
Urinarii ductus novi. ibidem.
Vigiliæ tumores calidos producunt. pag. 64.
Urina retenta pariter. pag. 72.
Venus nimia inflammationes procreat. pag. 73.
Vulnera etiam. pag. 74.
Umbilici inflammationes. pag. 79.
Uterus inflammatus ſtranguriam facit. pag. 83.
Ulcera canceroſa eryſipelati ſucceſſa. pag. 84.
Vomica pulmonum. pag. 86.
Vulnus in veſica urinaria quid inducat. pag. 87.
Urinariæ veſicæ fiſtula. ibidem.
Urina retenta per ſudorem reſolvitur. ibidem.
Urinæ retentæ mala ſuccedentia. ibidem.
Vulnus in cerebro quid producat. pag. 88.
Ventriculi vulnus cum ſucceſſu inflammationis. pag. 89.
Ulcerato eryſipelati frigida nocent. pag. 91.
Uterus inflammatus in gravidis. ibidem.
Vulneribus ſi tumores calidi ſuccedant, bonum, frigidi verò, malum. pag. 94.
Urina peripneumonicorum mala, ſi craſſa in principio, & tenuis in fine appareat. pag. 98.
Viſcida tumores flatulentos generant. pag. 127.

FINIS.

Fig. I.

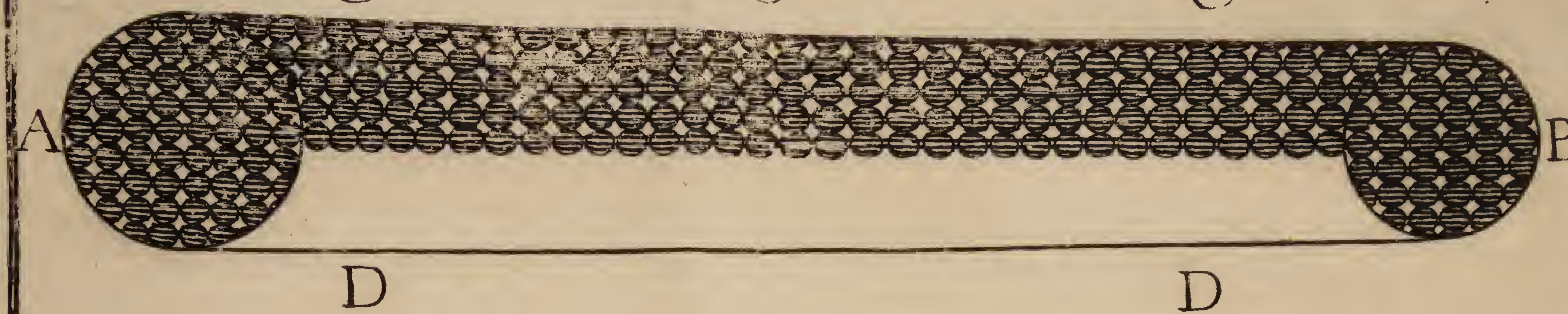


Fig. II.

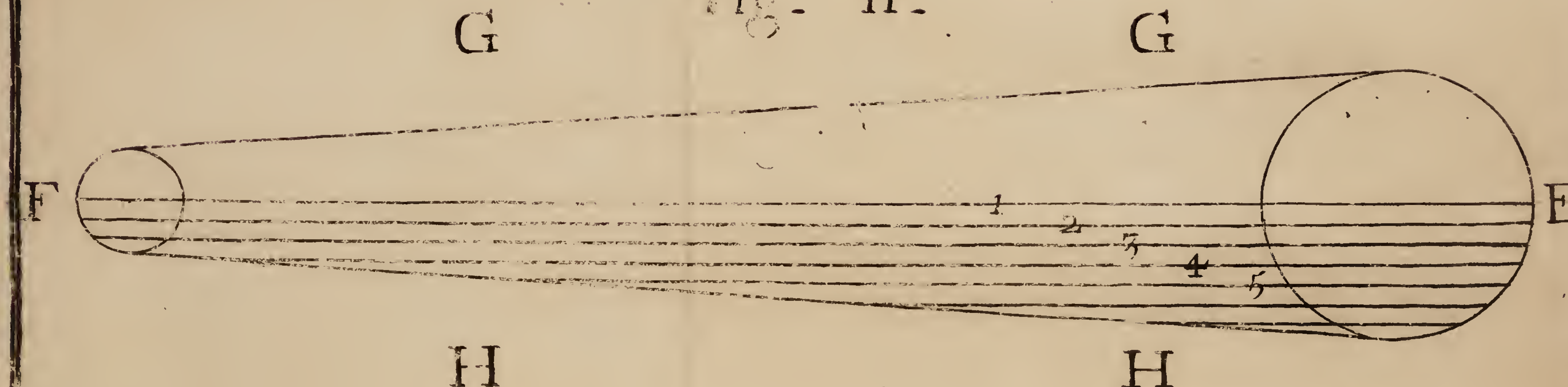


Fig. III.

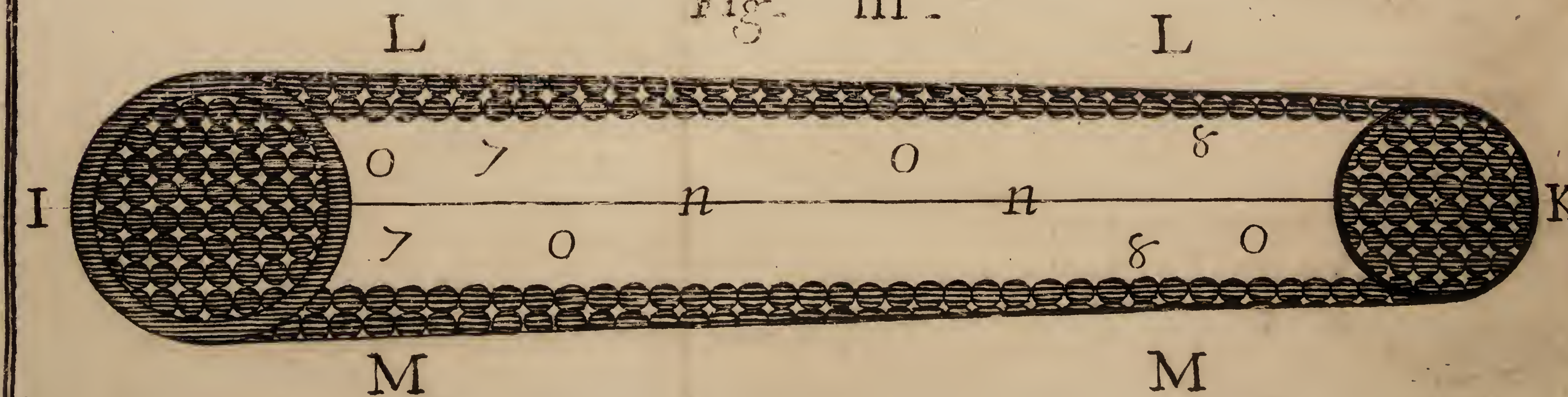


Fig. V.

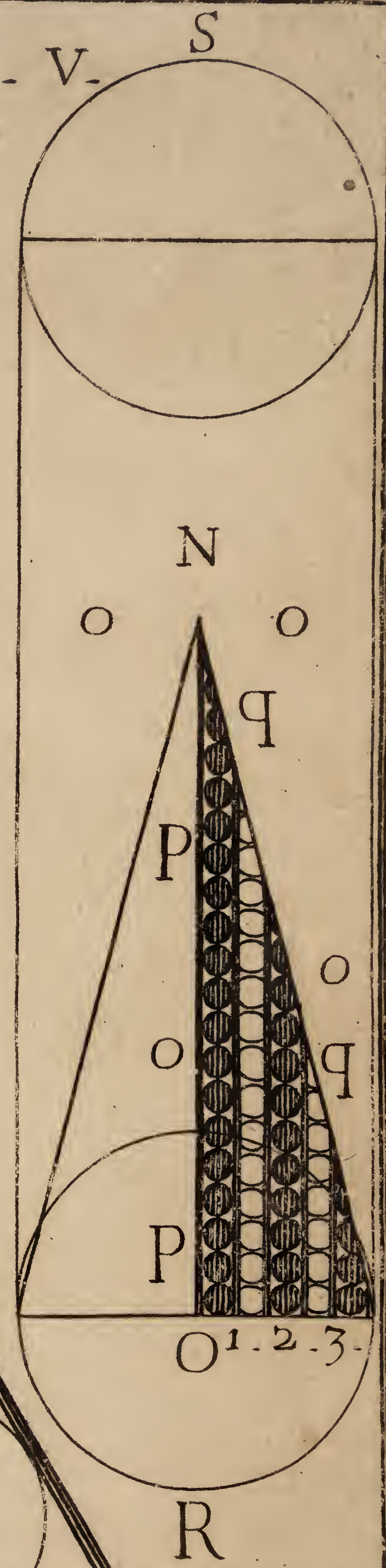


Fig. IV.

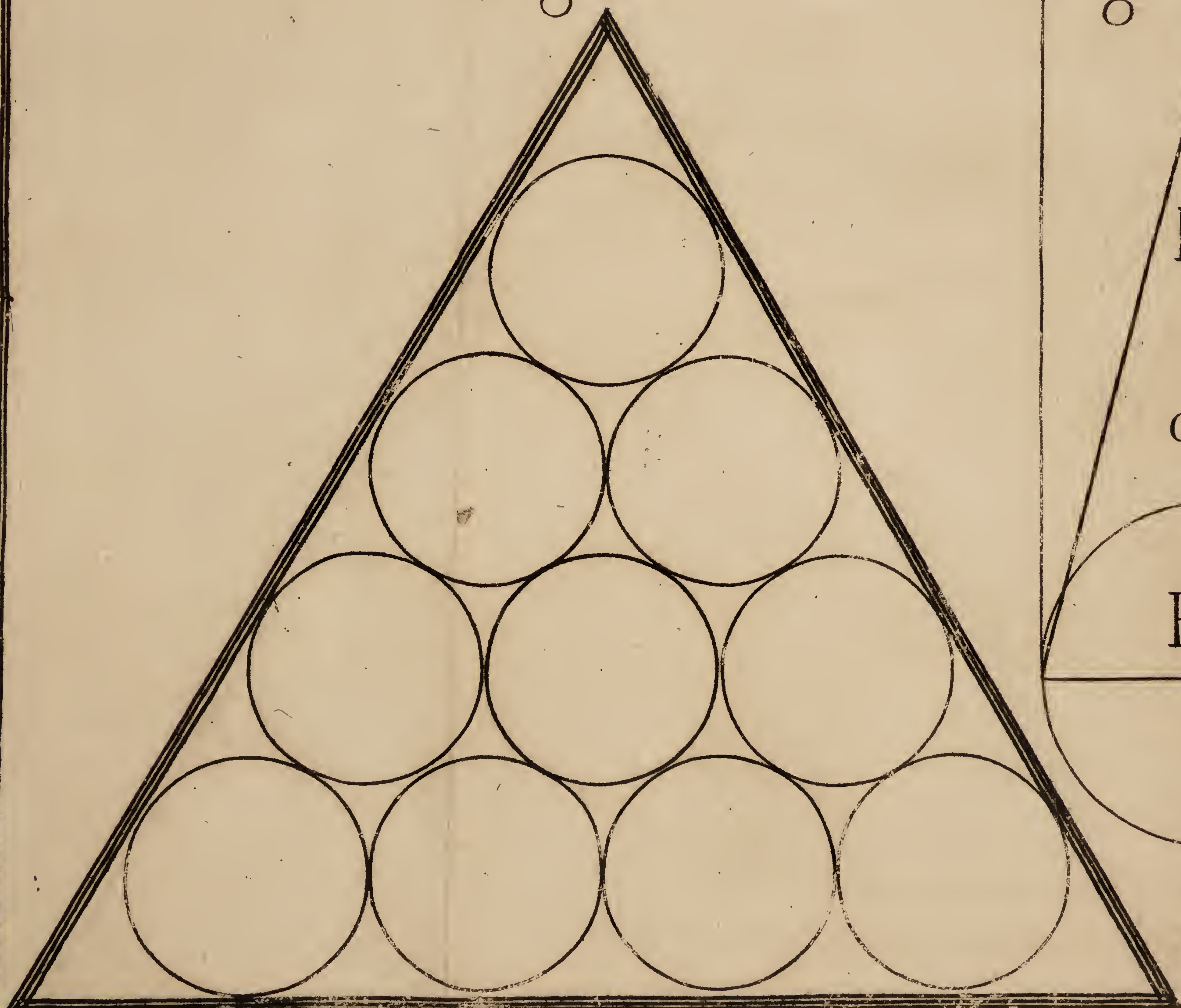


Fig. VI.

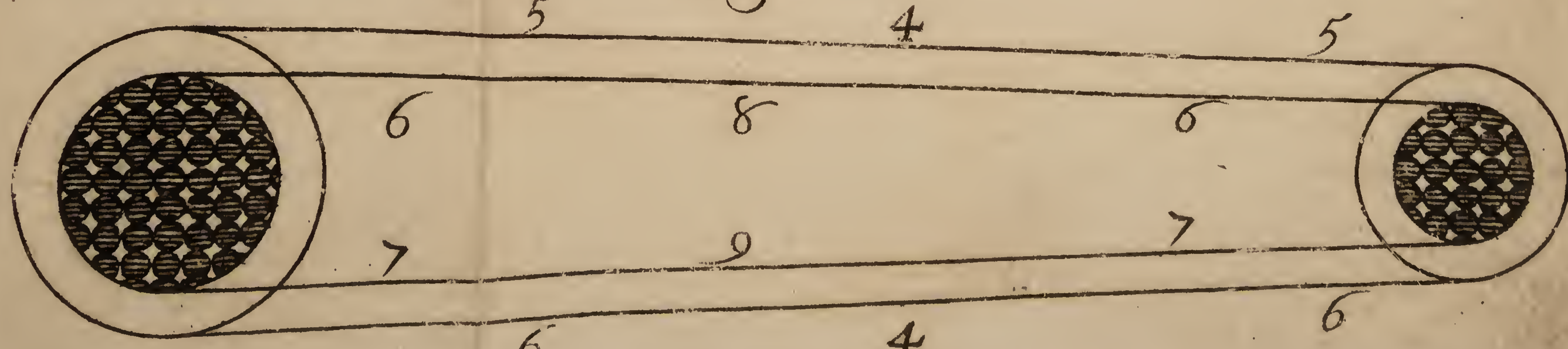


Fig. VII.

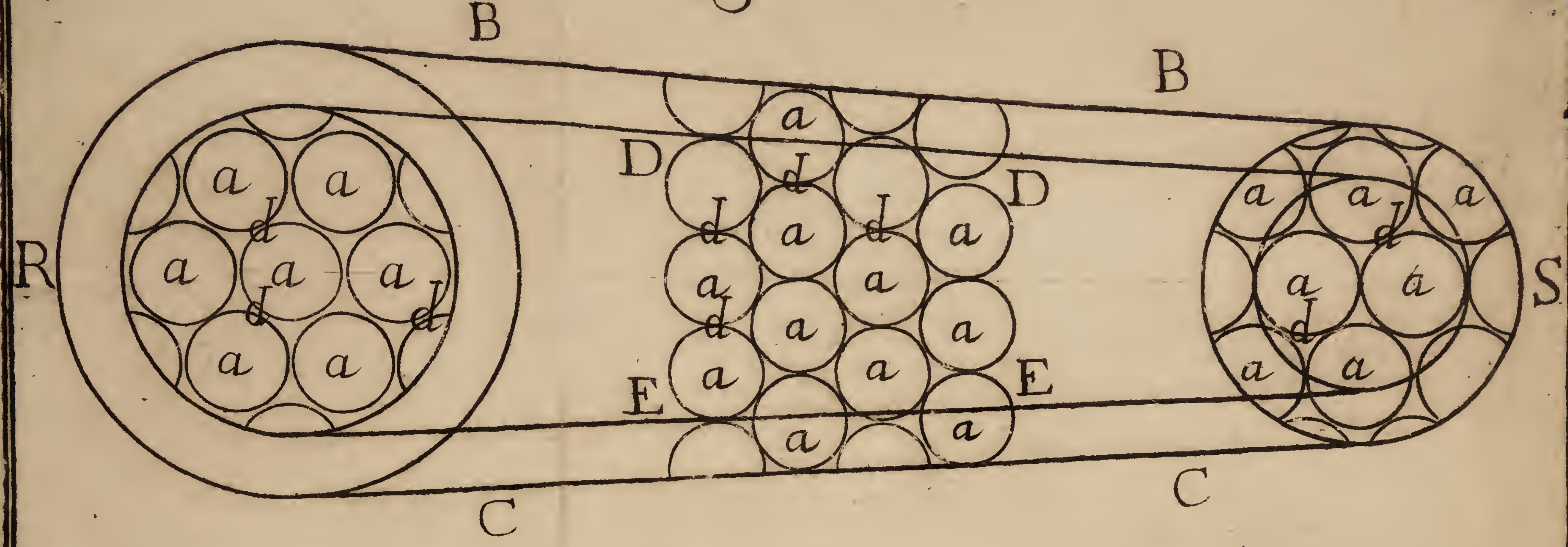


Fig. VIII.

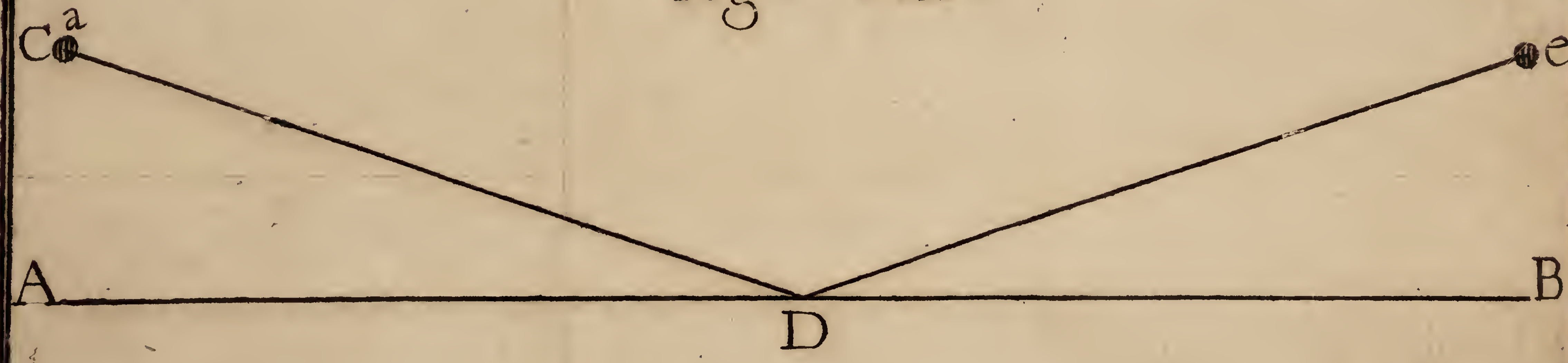


Fig. IX.

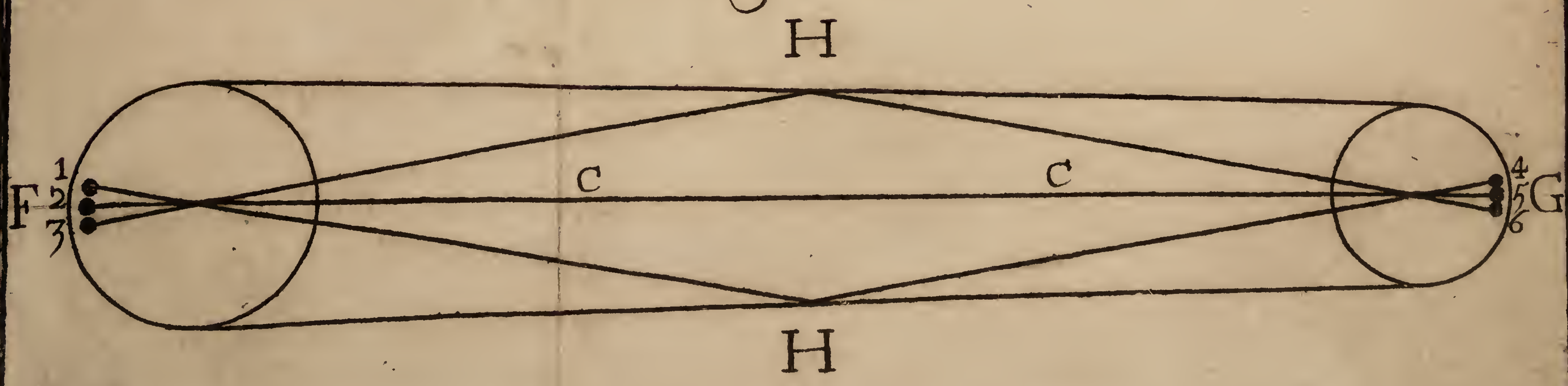


Fig. X.

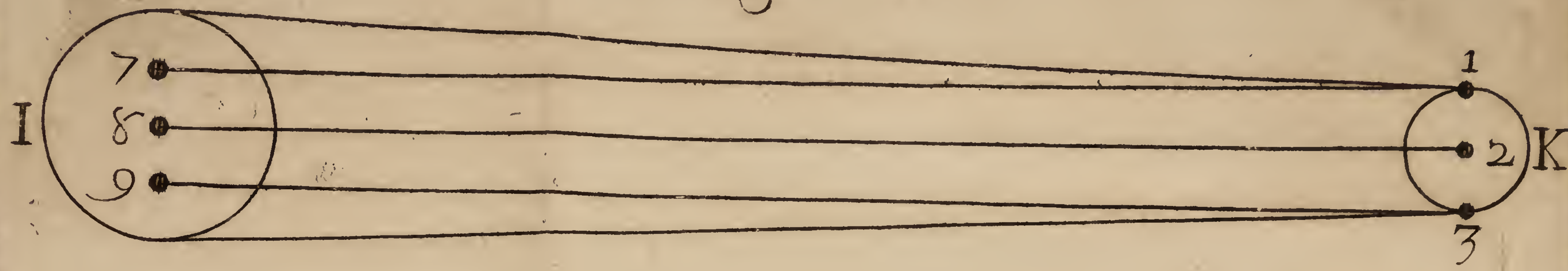


Fig. XI.

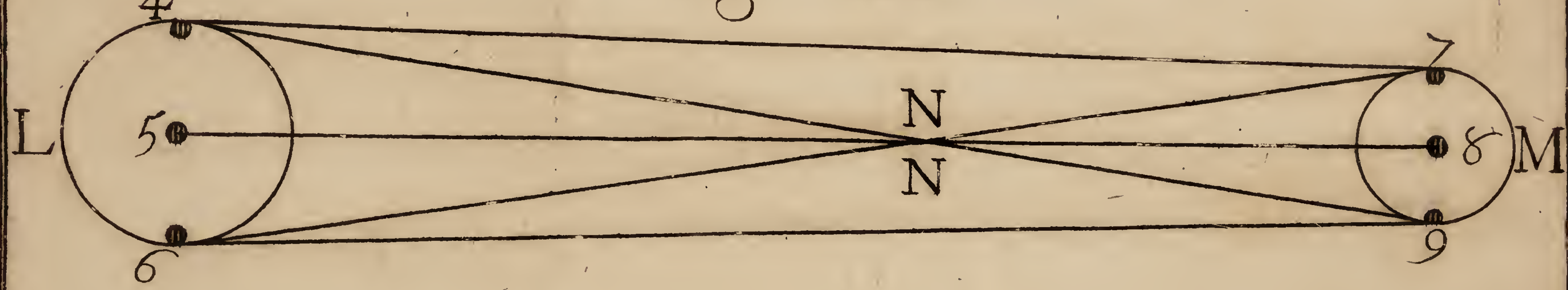


Fig. XII.

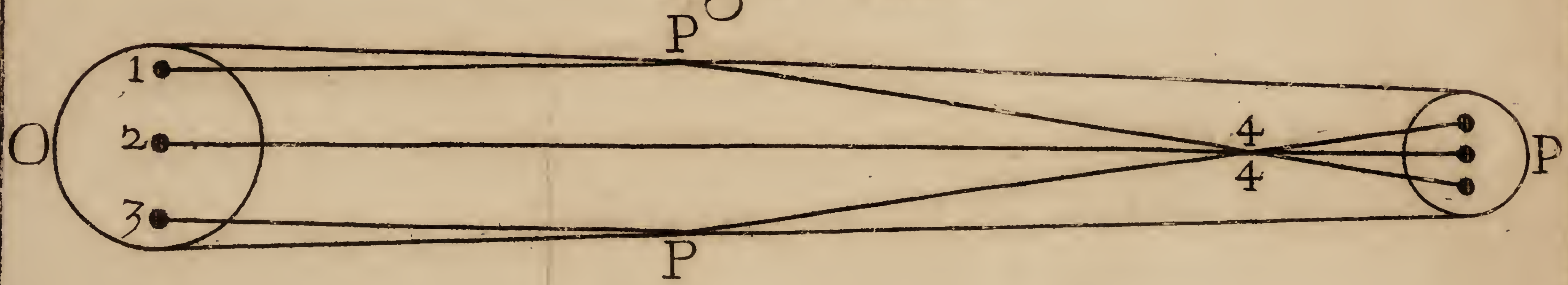
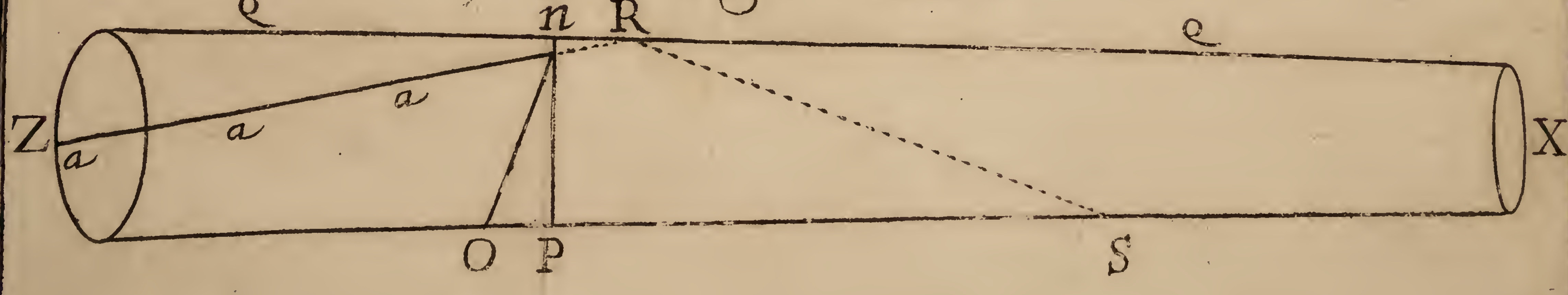


Fig. XIII.



TYPOGRAPHICA

Errata ſic corrigantur.

Pag.	linea		
1	12	Comicas, vel Comicis	Conicas, vel Conicis
2	1	fuſtorum	fuſtuum
2	15	Scirans	Scimus
2	28	lutorii	luſorii
3	27	declines	declives
3	30	atquæ per longam	atque perlongam
3	38	omnes	omneſque
4	11	compreſſioneque. Atm.	compreſſioneq; Atmoſpheræ
4	23	Comicæ	Conicæ
5	9	contaſtorius	contraſtorius
6	1	ſui autem	ſin autem
6	10	nolens	volens
7	6	meſmatæ	menſuratæ
7	17	eleſtas	reſtas
8	24	milli	nulli
8	33	im	vim
9	4	contarium	contrarium
11	1	tengentur	tangentur
11	fig.	7. deficiunt inter ſpatiola globulorum literæ e e e e	
13	13	& expoſitis	ex expoſitis
13	16	compoſito	compoſitio
15	30	idem	idem eſt
15	31	ſalivæ	ſalinæ
15	41	oſtentum	oſtenſum
18	39	in ſua	vi ſua
19	17	glacies	glaciei
19	24	glacies	glaciei
20	6	expanſiva unà	expanſiva vis unà
23	32	arſta	auſta.
25	34	habetur	labetur
26	fig.	3. deficiunt literæ E. G.	
26	41	linæ	lineæ
27	18	externa	extimas
29	18	beniſſimè	breviſſimè
33	20	nocitabitur	vocitabitur
35	22	navitatem	raritatem
37	41	Quæ putreſcere quod ſit	, & putreſcere quid ſit
38	38	Cratis	Craſis
40	27	datur	detur
41	14	fundentur	trudantur
41	15	fiet dilatatio proportionati motui	fiat dilatatio proportionata motui
41	24	renas	venas
42	41	habent	habeant
43	1	fiet	fiat
43	7	vi	in
44	4	curabas	curatas
44	17	reſicantibus	veſicantibus

44 34

Pag.	linea		
44	34	ſempea	ſemper
45	38	indicantur	inducantur
46	22	nolumus	volumus
53	1	hæres	hæret
54	38	prædicto	prædito
55	6	viſcidiores fugacibus	vividiores, fugaciores
55	8	tumores	humores
56	18	Solemne	Solemue
57	34	Perniani	Peruviani
58	9	lando	laudo
58	35	exultent	exultent magis
59	34	Podragoſi	Podagroſi
59	41	catillaria	Capillaria
60	21	habitant	habita ut
62	28	mixere	minxere
68	9	ſui	ſin
70	9	ignis	ignem
70	22	Phyleto	Phylebo
70	26	lo	10.
71	37	nudatione	undatione
75	40	diminuatuirque	diminuaturque
78	32	ingreſſus	ingreſſu
78	35	ſi ſtant	ſiſtant
81	20	Phremitis	Phrenitis
82	37	Paraphremitis	Paraphrenitis
84	3	Cauceroſum	Canceroſum
85	11	oructa	aucta
86	6	perluat	perfluat
87	26	infinni	infimi
87	36	viſca	viſcera
88	14	valeant	valeat
88	34	opopleſia	apopleſia
89	22	tennium	tenuium
89	25	priſtaltico	periſtaltico
91	8	prohibitionem	prohibitione
94	27	conſequentur	conſequenter
95	38	evaneſcit	evaneſcat
97	8	inteſtet	infeſtet
97	18	comprimire	comprimere
97	28	univerſales totius cordis	univerſales totius corporis ex cordis
98	17	ſanguinis peripneumonia	ſanguinis in peripneumonia
98	35	ligitimum	legittimum
99	11	indico	judico
105	21	dum ros	dum nos
107	21	curat	currat
113	2	ſuppetitans	ſuppeditans
114	32	globulorum dimotione	à globulorum dimotione
118	9	uti multoties &c. uti multoties	uti multoties
118	31	ſanato	ſanatos
124	1	ſanguine	ſanguini
127	16	in propriam	vim propriam
127	21	materies	materiæ

7

2119